



4·4:0.

HISTORIA MUSCORUM

IN QUA CIRCITER
SEXCENTÆ SPECIES
VETERES ET NOVÆ
AD SUA GENERA RELATÆ
DESCRIBUNTUR
ET
ICONIBUS GENUINIS
ILLUSTRANTUR:
CUM
APPENDICE
ET
INDICE SYNONYMORUM.

Opera JO. JAC. DILLENII, M.D. in Universitate *OXONIENSI*
Botanices Professoris *Sherardini*.

OXONII
E THEATRO SHELDONIANO.
MDCCXLI.

Imprimatur

Liber, cui Titulus,
Historia Muscorum &c.

GUALT. HODGES,
Vice-Canc. *OXON.*

Decemb. 14. 1741.



PRÆFATIO.

MUSCORUM hiſtoria, anguſtis olim limitibus circumſcripta, paucarum erat herbarum ſcientia; ex quo vero Rajus ad ſcribendum animum appulit, poſtquam ipſe, præeunte Merreto in Pinace Rerum Natur. Brit. 1667. ſpecies aliquot novas in Catalogo Plantarum Angliæ 1670. & Hiſtoria deſcripſiſſet, ſocios operis nactus Lhwydium, Bobartum, Doodium, plures aliquot in Synopſis Stirpium Britanniæ editionem primam contulit: inde paucorum annorum intervallo (a 1690. ad 1696.) tum ex ſua & Doodii obſervationibus continuatis, tum ſociis Vernonis, Petiveri & Guil. Sherardi operis, ſpecierum numerus pluſquam ad duplum auctus fuit, ut ex Synopſis Stirpium Britanniæ editione ſecunda apparet, in qua 170. ſpecies enumerantur, cum in prima ejus Libri editione 64. ſaltem ſpecies deſcriptæ eſſent. Enimvero utramque multum ſuperat tertia hujus Libri editio, in qua amplius tercentum diverſæ ſpecies recenſentur, partim a Buddlejo, partim a Richardſono p. m. & ab aliis detectæ. Licet vero tot repertis, non ſit facilis res, novam in his regionibus invenire Muſci ſpeciem, tamen non eſt dubium, quin locis Muſcorum productioni faventibus, in montibus & Septentrionalibus Angliæ provinciis, præſertim in Hibernia & inſulis Scotiæ plures deliteſcant ignotæ ſpecies. De quo mihi conſtitit itinere, plantarum gratia in montes Cambriæ anno 1726. inſtituto, in quo non paucas ipſe inveni novas ſpecies, & habui alias ab amicis locis variis lectas, nondum deſcriptas.

Porro ex altero Orbe evocavi, quantum potui, Muſcos ibi naſcentes, & obtigere mihi plures faſciculi e Virginia & Penſylvania, e quibus cognoſco tertiam circiter Muſcorum ibi naſcentium partem novam eſſe. Quæ vero in contraria Orbis parte verſus auſtrum ſpecies naſcuntur, pleræque a noſtris differunt, ut comperi e duabus coriaceis capſis, Muſcis in Patagonia lectis, repletis, ad me forte fortuna delatis. Qui in Grœnlandia & Lapponia proveniunt Muſci, plerumque congruunt cum noſtris Cambricis & alpinis Helveticis. In montoſis, tropicis comprehenſis, Muſci naſcuntur fruteſcentes elegantiſſimi, Filicibus affines, quarum aliquot ab Auctoribus memoratas ſpecies nondum vidi, plurimas autem nondum detectas eſſe exiſtimo.

Cum vero plus quingenti ſpecie diſtincti Muſci cum varietatibus ſuis penes me ſint, cum mihi pateant ampli Horti Sicci Jac. Bobarti, Guil. Sherardi & Car. Du Bois, ſatis quidem mihi copiarum ad inſtruendam Muſcorum Claſſem habere videor, & ſpero, quod eam rite diſpoſuiſſe & ſingularum ſpecierum icones accurate feciſſe comperiar; in qua re non tam eorum, qui umbratili figurarum nitore delectantur, quam qui & ipſas plantas noſcunt, & graphices non prorſus ignari ſunt, judicium expeto. Ego vero conſulto in multis omiſi umbras, tanquam non neceſſarias, & ne obſcurarent lineas differentiales, eas tantum adhibui, quæ figurarum formam juvant, quibus lineis ducendis tam ſolicitam dedi operam, ut, quod præfiſcine dixerim, accuratiores & naturæ rerum magis reſpondentes figuras concinnari poſſe negem, niſi a quodam & Rei Herbariæ & delineandi artis me magis perito. Et quoniam hoc genus plantis peculiare eſt, ut, niſi nativam magnitudinem habeant earum imagines, non facile cognoſcantur, primariis figuris omnibus, dempta una alterave, ubi id monetur, naturalem dedi magnitudinem, ſecundarias & quæ particulas ſpecierum demonſtrant, quoniam aucta magnitudine differentiæ earum melius diſcernuntur, per duas lentes vitreas, altera remiſſius, altera intenſius augente, paravi: plerumque vero uſus fui illa modice augente, tum ne nimis a facie nativa recederem, tum

ne

ne damnum caperent oculi; proportionem autem indicant primariæ figuræ, quibus appictæ ſunt earum particulæ. Ne vero delineationes meæ a chalcographo, quod in minutis plantis fieri ſolet, corrumperentur, omnes partim acu & aqua forti, partim graphio, prout ſingularum conditio ferebat, æri incidi ipſe, labore ſane improbo, ſed neceſſario. Diu etiam verſatus fui in examinandis & invicem conferendis ſpeciebus, earumque varietatibus reducendis. Sexcentas circiter deſcripſi ſpecies, pleraſque ex meis, quaſdam ex aliorum obſervationibus: paucas nominetenus ex Michelio & aliis enumeravi. In quarum deſcriptionibus mediocritati ſtudui, neve prolixitate tædium crearem, neve ob brevitatem obſcurus fierem. Synonyma ex ſerie temporis diſpoſui, quæ methodus licet id incommodi habeat, ut idem nomen interdum repetendum ſit, confert tamen ad hiſtoriam & progreſſum ſcientiæ demonſtrandum; in quibus ſynonymis & ab aliis, & a me olim commiſſos errores emendavi. Nomina multa, quæ olim in Catalogo Giſſenſi ſcripſi, hic neglexi, inter ſynonyma rejeci & quaſi delevi, partim quod differentias ſpecificas clare non indicarent, partim quod plura eorum juſto eſſent prolixiora. Hic brevius & quam apte potui, me expedire ſtudui, quamvis, ut verum fatear, ipſe mihi non ſatisfaciam ubique, præſertim in iis generibus, quæ plures comprehendunt invicem ſimiles ſpecies, & in quibus, ob partium tenuitatem, differentiæ ſpecificæ minus conſpicuæ ſunt. Pauca omnino ſunt generica nomina, in quibus olim ob imperfectum plantæ ſtatum erravi, frequentiores autem ſunt ſpecificæ denominationes, quas corrigere neceſſe habui, quod non tantum licere, ſed mei muneris hic eſſe exiſtimavi. Sicuti enim in primordiis ſcientiæ irrita foret expectatio appellationum exacte bonarum, ita ſub incremento & perfectione ejus, ut magis congrua nomina inveniamus adnitendum eſt, videturque mihi Hiſtoriam ſcribenti jus quoddam enaſci ea componendi; nam ex plurium ſpecierum collatione earum facies diverſæ & differentiæ ſpecificæ melius cognoſcuntur, quam ex paucis. Dedi tamen operam, ut in deſcriptis ſpeciebus, notam aliquam retinerem,

retinerem, qua innotuerunt & ab aliis Auctoribus distinctæ fuerunt species, simulque allaboravi, ut faciem exprimerent ideamque quandam speciei crearent denominationes, cavens a verbis inanibus & generalibus. Interea novi arduum esse, ejusmodi dare nomina, quæ non tam omnibus, quam plerisque placeant, tamen spero, quæ in hoc Libro nunc scripta sunt, esse ejusmodi, ut, nisi novæ sint species, novis posthac carere possimus nominibus.

Quorsum, inquient multi, tantum laboris in rebus adeo tenuibus insumptum? cui bono hæc omnia? Primo ut cognoscamus sapientiam Creatoris, quæ in minimis non minus elucet, quam in magnis plantis. Quis enim non miretur tot foliolorum diversas formas, nervos quibus adhærent, pediculos pilo sæpe tenuiores, materiam spermaticam in capitula transmittentes subtilissimam, qua speciem suam propagant? capitulorum porro differentiam & structuram diversam, opercula item & calyptras? pediculorum seu setarum diversam figuram in basi, unde eruuntur characteres generum, sicuti e foliis & totius facie differentiæ specificæ patent? radices item tomentosas, humorem nutritium sugentes? subtilitatem eorum ductuum, qui alimentum in folia & ceteras partes distribuunt, mente potius, quam oculis percipiendam? Quæ omnia, quo argutiora sunt, eo magis armato oculo examinata admiranda deprehenduntur, cum arte facta subtilissima & exquisiti laboris opera nævos saltem ostendant.

Deinde bonitas æterni Numinis & amor erga hominem & creaturas ei subservientes elucet, dum rebus aspectu vilibus & exsuccis materiam & nutritiam & medicamentosam indidit, ut constat de vi adstrictoria & roborante Usnearum, sedativa Coralloidis pyxidati 6. in tussi convulsiva, Lichenoidis pulmonei 113. & Polytrichi vulgaris in affectibus pulmonum: Lycopodium vulgare ad multa prodest, speciatim farina spicarum in nephritide: Lycopodii quinta species Indis celebratissima est in multis affectibus: Selagini vulgari vis inest drastica & summe emmenagoga: Lichenes saluberrimi sunt in affectibus epaticis, ut inde nomen etiam adepti sint apud multos: Lichenoides digitatum cinereum

102.

102. ad præcavendam hydrophobiam ſpecificam habet efficaciam: & quid non ſperemus ab aliis, quorum virtutes nondum innotuerunt? Rangiferi longa hyeme in extremo ſeptentrione vitam tolerant Coralloide 29. planta valde arida & exſucca: Confervæ viliſſimæ filtris aptæ ſunt, quædam a piſcibus & avibus maritimis devorantur, aliæ nidum præbent & fœtificationi conchyliorum aliorumque inſectorum aquaticorum inſerviunt, ſicuti terreſtres Muſci domicilia inſectis terreſtribus dant & Hypna ſericea avium minorum nidis ſtruendis apta ſunt. In arte tinctoria Muſci quidam aridiores uſum habent egregium, ut conſtat de Coralloidis ſpecie 39. Lichenoidis ſpeciebus 10. 60. 61. nec dubium, quin plures aliæ Lichenoidis ſpecies iiſdem uſibus inſervirent, ſi a peritis harum rerum exprimenta fierent, præſertim ſpecies 8. 12. 13. 14. & Uſneæ quædam, quæ in chartis repoſitæ diuturnitate temporis ſubrubro eas colore inficiunt. Muſci cruſtacei obveſtiunt rupes, quæ nudæ ſine his forent, arboribus tunicam induunt tum cruſtacei, qui in folia & ramos explicantur, tum Hypna varia; quæ tunica, qua boream ſpectant arbores, denſior eſt & eo ſecurius frigus arcet, ſimulque in deſertis plagam monſtrat viatoribus. Muſci vero paluſtres viam ſternunt per paludes, præſertim Sphagnum 1. & 2. quæ & cubilibus inſerviunt, nec hæc tantum, ſed & Hypna quæcunque farciendis ſedilibus & pulvinaribus a pauperibus adhibentur. Porro rimas & foramina caſarum pauperiores his obturant, quin tecta ingrediuntur lautiora; nam tegulis ſupponuntur Hypna promiſcue lecta ad arcendum calorem, frigus, pluviam & nivem. Denique in re hortenſi ad tranſmittendas plantas non alia res magis commoda eſt Hypnis quibuſcunque, ſucculentas quidem & pingues plantas involvendo Muſco arente, fruteſcentes vero & arboreas modice humente; cum calorem & fermentationem non concipiant, inſtar fœni, ſtraminis & aliarum rerum vulgo adhiberi ſolitarum. Eadem Hypna apta ſunt purgandis lumbricis in uſum Parmacopœorum & Piſcatorum, præſertim ſpecies 45. 46. 47. Alii uſus tempore innoteſcent.

Maximam

Maximam autem voluptatem ex harum rerum cognitione theoretica capiunt Botanici ruri degentes, quando hybernis & primis vernis menſibus ſilente Flora, hæc Vegetabilium Claſſis eorum oculis ſe objicit. Et mihi quidem ab exſpationibus illis hybernis plurimum olim & mente & corpore emolumenti acceſſit, nunc aliis diſtentus negotiis amœnitates illas, quibus vacat, relinquo, ſtudiis eorum meis obſervationibus inſervire contentus, quæ, ut ad Hiſtoriam Muſcorum hactenus notorum perficiendam conducant, anniſus fui, abſolutam dare, donec omnes in orbe terrarum naſcentes ſpecies inventæ fuerint, nemini licet.

Supereſt ut eorum, qui exemplaribus Muſcorum collatis hanc Hiſtoriam locupletarunt, gratam mentionem faciam. Hi ſunt:

JOANNES AMMAN, M.D. Academ. Scient. Imper. Petropolit. Socius.
JOANNES BARTRAM, Colonus curioſus in Penſylvania.
SAMUEL BREWER, Trobrigii in Wiltonia lanariam olim artem exercens.
GUILIELMUS BROWNRIGG, M.D. Medicinam faciens in Cumbria.
LITTLETON BROWN, M.A. Societ. Reg. Socius.
MARCUS CATESBY, Hiſtoriæ naturalis cultor.
OLAVUS CELSIUS, S.Th.D. Profeſſor Upſalienſis.
JOANNES CLAYTON, Botanicus curioſus in Virginia.
THOMAS COLE, V.D. Miniſter apud Gloceſtrienſes.
PETRUS COLLINSON, Mercator Londinenſis, Societ.Reg.Soc.
CAROLUS DEERING, M.D. & Practicus Nottinghamienſis.
GUILIELMUS GREEN, Eccl.Angl.Presbyter, comes SAM.BREWER, ut & GUILIELMUS JONES.
JOANNES FREDERICUS GRONOVIUS, M.D. Lugd.Bat.
ALBERTUS HALLER, M.D. Profeſſor Gottingenſis.
GUILIELMUS HARRISON, linteariam negotiationem exercens Mancunii in Lancaſtria.
CAROLUS LINNÆUS, M.D. Botanicus Regis Sueciæ.
THOMAS MANNINGHAM, S.Th.P. Prebendarius Weſtmonaſterienſis.
JOANNES MITCHELL, Medicinam faciens Urbannæ in Virginia.
RICHARDUS RICHARDSON, M.D. nuper rebus humanis exemptus.
THOMAS SHAW, S.T.P. Aulæ S.Edm. Principalis & Ling.Gr.Profeſſ.Regius.
FRANCISCUS SOLDAN, Chirurgus.

Præterea ſingulis ſpeciebus, quas vel invenerunt laudati Auctores novas, vel quæ rarius occurrunt & quarum ſtatus perfecti cogniti non erant, iis ſingulorum nomina & loca ſpecialia, quibus obſervaverunt, adſcripta ſunt.

CITATIONES

CITATIONES AUCTORUM EXPLICATÆ.

AMbr. Hort. Bon. Hyacinthi Ambrosini Hortus Studiosorum Bononiæ consitus. Bononiæ 1657. 4to.

J. Amm. St. Rar. Ruth. Joannis Ammani Stirpium rariorum in Imperio Ruthenico sponte provenientium Icones & Descriptiones. Petropoli 1739. 4to.

P. Amm. Sup. Bot. Pauli Ammani Supellex Botanica. Lipsiæ 1675. 8vo.

Blank. Steph. Blankaart Nederlandschen Herbarius, of Kruid Boek. t'Amsterdam 1714. 8vo.

Boerh. Ind. Alt. Hermanni Boerhaave Index Alter Plantarum, quæ in Horto Lugduno-Batavo aluntur. Lugd. Batav. 1720. 4to.

Brom. Chl. Goth. Olai Bromelii Chloris Gothica seu Catalogus Stirpium circa Gothoburgum nascentium. 1694. 8vo.

Broff. Icon. Ined. Guidonis de la Brosse Icones Plantarum Horti Regii Parisiensis æri incisarum, nondum tamen editarum. Fol. imper. in Bibliotheca Horti Oxon.

Bruckm. Epist. Francisci Ernesti Bruckmanni Epistola ad Lucam Schrœkium de Lapide violaceo Sylvæ Hercyniæ. Guelpherbiti 1725. 4t. *Ejusdem* Epistola Itineraria XIII. de Lapidibus odoratis ad El. Buchnerum. Ibid. 1729. 4t.

Buddl. Hort. Sicc. Adami Buddleji Hortus Siccus Plantarum Angliæ, quo continetur curiosa Muscorum collectio. Fol. imper. Vol. I. II. in Museo Hans Sloane, & aliud ejus exemplar est in Bibliotheca Thom. Manningham.

Burm. Thes. Zeyl. Joannis Burmanni Thesaurus Zeylanicus, exhibens Plantas in Insula Zeylan nascentes. Amstelodami 1737. 4t.

Buxb. Cent. I. II. III. IV. Joannis Christiani Buxbaum Plantarum minus cognitarum Centuriæ quatuor: I. & II. 1728. III. 1729. IV. 1733. 4t. Petropoli.

Buxb. Comm. Ac. Petrop. Ejusdem Observationes in Commentariis Academiæ Scientiarum Imperialis Petropolitanæ. Petropoli 1728. & seqq. annis. 4t.

Buxb. En. Pl. Hal. Ejusdem Enumeratio Plantarum in Agro Hallensi & locis vicinis crescentium. Halæ Magdeb. 1721. 8vo.

Cat. Giss. Catalogus Plantarum sponte circa Gissam nascentium, cum Appendice a me scriptus. Francofurti ad Mœnum 1719. 8vo.

Cat. Nottingh. Car. Deering Catalogus Plantarum circa Nottinghamiam nascentium. Nottinghamiæ 1738. 8vo.

Cav. Pug. Mel. Philippi Cavallini Pugillus Meliteus, editus cum Enumeratione Plantarum Horti Sapientiæ Romanæ. Romæ 1689. 12m.

Cels. Cat. Ups. Olavi Celsii Catalogus Plantarum circa Upsaliam sponte nascentium, insertus Actis Literariis Sueciæ. Upsaliæ 1732. 4t.

Clayt. apud *Gron. Fl. Virg.* Flora Virginica, exhibens Plantas, quas Joannes Clayton in Virginia obſervavit. Per Joannem Fredericum Gronovium. Lugd. Bat. 1739. 8vo.

Elſh.Fl.March. Joannis Sigiſmundi Elſholtii Flora Marchica. Berolini 1663. 8vo.

Feuill. Obſ. Bot. Louys Feuillée Journal des Obſervations Phyſiques, Mathematiques & Botaniques. Vol. I. II. A Paris 1714. Vol. III. 1725. 4t.

Fl. Franc. Flora Francica h.e. Georgii Franci Lexicon Plantarum hactenus uſualium. Argentorati 1685. 1705. 12m. & Lipſiæ 1716. 8vo.

Fl. Jen. Henrici Bernhardi Ruppii Flora Jenenſis. Francofurti & Lipſiæ. Editio prima 1718. Secunda 1726. 8vo.

Fl.Lapp. Caroli Linnæi Flora Lapponica. Amſtelodami 1737. 8vo.

Griſl.Vir.Luſ. Gabrielis Griſley Viridarium Luſitanicum. Ulyſſipone 1661. 12m.

Hall.It.Helv. Alb.Halleri Iter Helveticum anni 1739. Gottingæ 1740. 4t.

Hall. Itin. Herc. Alberti Halleri Itineris in Sylvam Hercyniam 1738. ſuſcepti Obſervationes Botanicæ. Gottingæ 1738. 4t.

Helw. Suppl. Fl. Pruſſ. Georgii Andreæ Helwingii Supplementum Floræ Pruſſicæ. Gedani 1726. 4t.

Heuch. Joannis Henrici Heucheri Novi Proventus Horti Academiæ Vitembergenſis. Vitembergæ 1711. 1713. 4t.

Ic.Egen. Chriſtiani Egenolphi Icones Herbarum, Arborum & Fruticum, ſeu Botanicum Francofurtenſe. Francofurti 1552. 4t.

Johnſ.Merc.Bot. Thomæ Johnſoni Mercurius Botanicus. Londini 1634. 8vo. & Mercurii Botanici Pars altera Ibid. 1641. 8vo.

Johnſ.Plant.Hampſt. Th.Johnſoni Enumeratio Plantarum in Ericeto Hampſtediano locisque vicinis creſcentium. Cum Itin. Cantiano impreſſ. Lond. 1632. 12m.

Johr.V.M. M.D. Johrenii Vade mecum Botanicum. Francof.& Lipſiæ 1717. 8vo.

Jonſt. Not. R. Veg. Joannis Jonſtoni Notitia Regni Vegetabilis & Mineralis. Lipſiæ 1661. 12m.

Kæmpf.Am.Ex. Engelberti Kæmpferi Amœnitates Exoticæ. Lemgoviæ 1712. 4t.

Kyll.Vir.Dan. Pauli Kyllingii Viridarium Danicum. Hafniæ 1688. 4t.

Lind.Fl.Wicksb. Joannis Linderi Flora Wicksbergenſis. Stockholm. 1716. 8vo.

Linn. Vid. Flora Lapponica. Ejuſdem Hortus Cliffortianus. Amſtelod. 1737. fol.

Læſ. Fl. Pruſſ. Joannis Lœſelii Flora Pruſſica, curante Joanne Gottſched. Regiomonti. 1703. 4t.

Mart. Deſcr. Inſ. Occ. Scot. M. Martin's Deſcription of the Weſtern Iſlands of Scotland. Lond. 1716. 8vo.

Mich.N.Gen. Petri Ant. Michelii Nova Plantarum Genera. Florentiæ 1729. fol.

Montalb.Hort.Bot. Ovidii Montalbani Hortus Botanographicus. Bon. 1660. 12m.

Mort.Hiſt.Nat.North. John Morton's Natural Hiſtory of Northamptonſhire. London 1712. fol.

Muſ. Zeyl. Pauli Hermanni Muſæum Zeylanicum, ſive Catalogus Plantarum in Zeylana ſponte naſcentium. Lugd.Bat. 1717. 8vo. Ab Anonymo editum.

Panc.

Panc.Herb. Thomæ Pancovii Herbarium Portatile per Bartholomæum Zorn. Colln an der Spree 1673. 4t.

Paull.Fl.Dan. Simonis Paulli Flora Danica. Hafniæ 1648. 4t. Vol.I.II.

Paull. Vir. Simon.Paulli Viridaria varia, vid. Catalogi Plantarum Horti Regii Hafnienſis, Pariſienſis, Warſavienſis &c. Hafniæ 1653. 12m.

Pet.Muſ. Petiveriani Muſei Centuriæ X. Prima 1695. II. & III. 1698. IV. V. VI. VII. 1699. VIII. 1700. IX. & X. 1703. Londini 8vo.

Pet. Gazoph. Jacobi Petiveri Gazophylacii Naturæ & Artis Tabulæ C. cum Catalogo 1709. & 1711. Londini fol. item Decades ſingularum Tabularum nomina complectentes.

Plot.Hiſt.Nat.Staff. Rob.Plot's Natural Hiſtory of Staffordſhire. Oxf. 1686. fol.

Plum. Cat. Caroli Plumieri Catalogus Plantarum Americanarum, impreſſus cum Novis Plantarum Americanarum Generibus. Pariſiis 1703. 4t.

Plum.Fil. Car.Plumieri Tractatus de Filicibus Americanis. Parif. 1705. fol. reg.

Pont. Comp. Julii Pontederæ Compendium Tabularum Botanicarum. Patavii 1718. 4t.

Raj. Cat. Cant. Joannis Raji Catalogus Plantarum circa Cantabrigiam naſcentium. Cantabrigiæ 1660. 12m. & Appendix 1663.

Raj.Cat.Pl.Angl. Jo.Raji Catalogus Plantarum Angliæ. Londini 1670. Editio altera 1677. & Faſciculus 1688. 12m.

Raj.Hiſt.Plant. Jo.Raji Hiſtoria Plantarum. Londini fol. Vol.I. 1686. Vol.II. 1688. Vol. III. 1704.

Raj.Syll. Jo.Raji Stirpium extra Britanniam naſcentium Sylloge. Lond. 1694. 8vo.

Raj.Syn. Jo. Raji Synopſis Methodica Stirpium Britannicarum. Londini 8vo. Editio I. 1690. II. 1696. III. 1624.

Rehf.Hod. Abr.Rehfeldt Hodegus Botanicus menſtruus. Halæ Magdeb. 1717. 8v.

Rich. Richardus Richardſon in Raji Synopſi Stirpium Britanniæ.

Royen.Fl.Leyd.Prodr. Adriani van Royen Floræ Leydenſis Prodromus. Lugd. Batav. 1740. 8vo.

Rudb.Hort.Upſ. Olai Rudbeckii Hortus Botanicus. Upſalæ 1685. 8vo.

Schæff. Del. Hal. Caroli Schæfferi Deliciæ Botanicæ Hallenſes. Halæ Saxonum 1622. 12m.

Scheff.Lapp.Ill. Joannis Schefferi Lapponia Illuſtrata. Francofurti 1674. 4t.

Schenck. Cat. Hort. Jen. Joannis Theodori Schenckii Catalogus Plantarum Horti Medici Jenenſis. Jenæ 1659. 16m.

Scheuchz. Itin. Alp. Joannis Jacobi Scheuchzeri Itinera Alpina tria. Londini 1708. 4t. Ejuſdem Itinera continuata & aucta. Lugd.Bat. 1723. 4t.

Tatt.Agric. Agricultura di Giovanni Tatti. In Venetia. 1560. 4t.

Tit. It. Alp. Antonii Titæ Iter per Alpes Tridentinas. Patavii 1713. 8vo. cum Catalogo Plantarum Horti Mauroceni editum.

Till. Cat. Hort. Piſ. Michaëlis Angeli Tilli Catalogus Plantarum Horti Piſani. Florentiæ 1723. fol.

Tourn.El.Bot. Elemens de Botanique, ou Methode pour conoître les Plantes. Par Mr.Pitton Tournefort. A Paris 1694. 8vo reg.

Tourn.Hiſt.Pl.Par. Hiſtoire des Plantes, qui naiſſent aux Environs de Paris, par M.Pitton Tournefort. A Paris 1698. 8vo.

Tourn. Inſt. R. Herb. Joſephi Pitton Tournefort Inſtitutiones Rei Herbariæ. Pariſiis 1700. 4t. Ejuſdem Corollarium Inſtitutionum Rei Herbariæ. Ibid. 1703. 4t.

Tourn.Itin. Relation d'un Voyage du Levant, fait par M. Pitton de Tournefort. A Paris 1717. Vol. I. II. 4t.

Du Val Phyt. Guilielmi Du Val Phytologia. Pariſiis 1647. 8vo.

Vaill. Prodr. Sebaſtiani Vaillant Botanici Pariſienſis Prodromus. Lugd. Bat. 1723. 12m.

Vaill. Bot. Par. Sebaſtiani Vaillant Botanicon Pariſienſe. A Leide & a Amſterdam 1727. fol.

Val. Vir.Ref. Michaëlis Bernhardi Valentini Viridarium Reformatum. Francofurti 1719. fol.

Volck.Fl.Nor. Joannis Georgii Volckameri Flora Noribergenſis. Noribergæ 1700. 4t.

Wagn. Hiſt. Nat. Helv. Joannis Jacobi Wagneri Hiſtoria Naturalis Helvetiæ curioſa. Tiguri. 1680. 12m.

Worm.Muſ. Olai Wormii Muſeum. Lugd.Batav. 1655. fol.

Xim. Franciſcus Ximenes Epitomen confecit Hiſtoriæ Mexicanæ Franciſci Hernandis, Mexici impreſſam 1615. 4t.

Ceteros Auctores vide in C. Bauhini Pinace, Jo. Raji Hiſtoria Plantarum & Tournefortii Inſtitutionibus Rei Herbariæ.

A B B R E V I A T U R Æ.

Al. alienus vel aliena deſcriptio.
Acc. accur. accurata vel accuratior figura vel deſcriptio.
Angl. Anglica editio.
b. bon. bona figura vel deſcriptio.
br. brevis deſcriptio.
cal. calyx.
C. Caput.
Cor. Corollarium.
cet. cetera.
c. cum.
char. character.
d. deſcr. deſcriptio.
diff. differ. differentia.
dub. dubia Synonyma.
Ed. Editio.
epicr. epicriſis.
f. fig. figura.
f. fol. folia, folio.
Gall. Gallica editio.
Germ. Germanica editio.
H. Hiſt. Hiſtoria.
H. Hort. Hortus.
ic. icon.
im. imag. imaginaria deſcriptio vel figura.
imp. imperf. imperfecta deſcriptio vel icon.
in. inepta deſcriptio.
interp. interpolata deſcriptio.
Lat. Latina editio.
L. Liber vel Libro.
loc. locus & loco.
locot. locotenus.
mal. male & mala icon.
med. mediocris figura vel deſcriptio.
nim. nimis.
nom. nomine & nominetenus.
n. non.
n. num. numerus vel numero.
obſ. obſervatio.
p. pagina.
perp. perperam.
I. II. III. Primus, ſecundus, tertius Tomus, Volumen, Pars vel Editio.
prol. prolix. prolixa & prolixior deſcriptio.
q. quo. quoad deſcriptionem vel iconem.
rec. recid. recidenda ſynonyma.
ſicc. ſicca planta vel exemplar.
ſpec. ſpecimen.
T. Tomus.
tot. totus vel totius.
tr. tranſp. tranſpoſita figura vel titulus.
vir. vires vel virtutes.
vit. vitioſa figura.
V. Vol. Volumen.
Uſ. Uſus.

INTROITUS.

I N T R O I T U S.

MUSCUS Latinorum a Græco Μόσχος dictus videtur Ambrosino Phytolog. p.113. & Rajo Hist. Pl.I.p.112. quo denotantur vituli & agnelli, itemque rami tenelli, novella germina, quæ villositate sua refert Muscorum substantia. "Quamvis autem, pergit Rajus dicto loco, Muscus res notissima sit, ejusque "Species ab unoquoque primo statim aspectu agnoscantur, non tamen ita facile "est, eam definire, aut generalem aliquam descriptionem cudere, quæ omnibus "Muscis & solis conveniat. Et Meth. Em. p.6. Parvitate, inquit, sua, vel sub-"stantia ficciore & minus succulenta, vel postquam exaruerint immissione in a-"quam facili reviviscentia, vel locis natalibus squalidis, siccis, immodico frigore "aut calore perustis, arboribus, lignis, petris, ubi aliæ plantæ vivere aut durare "non possunt, vel denique fructum proferendi modo ab aliis plantis distinguuntur."

Musci nomine mihi designatur Classis Plantarum inferioris ordinis, cujus Genera imperfectiora ex partibus constant vel simplicibus & uniformibus, semine & flore destitutis, vel partes habent ab invicem diversas, floris autem & fructus loco quiddam gerunt, quod illis respondet. Perfectiora genera componuntur e partibus non tantum diversa figura præditis, sed organis præterea gaudent, quibus continetur pulposa materia, quæ coctione siccescit & per maturitatem subtilissimi pulveris forma evolat, plantæ propagationi inserviens. Ideam autem Musci imperfectioris dat facies externa, si concipiamus plantam, vel lanuginis instar e variis rebus efflorescentem, vel filamentorum, tæniarum & velut foliorum instar per aquam fluitantem, vel villorum & funiculorum modo ex arboribus dependentem, vel fruticuli & corniculorum forma in montibus surgentem, vel crustæ aridæ instar per saxa stratam, vel foliorum varie dissectorum forma absque caule nascentem. Perfectiorem Muscum formant plantæ paruæ, in cauliculos & ramos abeuntes, foliis cinctos teneris, vel latiusculis pellucidis, vel angustis & pilosis, nunc mollioribus, nunc rigidioribus, e quorum vel alis, vel in summitate cauliculorum capitula nascuntur variæ figuræ, simplicia seu unicapsularia, modo nuda, modo calyptra tecta, vel pediculis insidentia, vel sessilia & absque pediculis nascentia: capitula capsulas, pediculos setas appello in Mnio, Hypno, Bryo, Polytricho, in Lichenastro & Lichene pediculorum & capitulorum nomina retineo.

Semine & flore carent Byssus, Conferva, Tremella, quarum partes constituentes ab invicem non differunt, & folia quæ in posteriori genere observantur, in eo ab aliis perfectarum plantarum foliis recedunt, quod prona pars a supina non differat. Floris & fructus loco analogi quid gerunt Usnea, Coralloides, Lichenoides. Fructificatione perfectiore gaudent reliqua. Ex his Mnium, Lycopodioides, sed præcipue Lichen perfectissimam fructificationem habent: Mnii quidem capsulas pulverulentas nudas fœminini generis esse probabile est: Lycopodioides

dioides præter capſulas fariniferas, fœmineas per eaſdem ſpicas interſperſas habet: Lichenis capitula farinifera a ceteris differunt, quod polycocca ſint, ſcyphi autem ſeminiferi vere fœminini ſunt, cum nudo etiam oculo ſeminum incrementa & plantæ ſui generis inde prognatæ appareant, ſed in eo differunt a perfectiorum plantarum ſeminibus, quod per ſimplicem tantum dilatationem amplientur, corculo autem, unde radicis & germinis principium, careant & lobis ſeminalibus. Reliqua Muſcorum genera capſulas habent vel operculo tectas, vel operculo carentes. Prioris familiæ ſunt Sphagnum, Fontinalis, Hypnum, Bryum, Polytrichum: poſterioris Selago, Lycopodium, Poronia, Anthoceros, Lichenaſtrum. Sphagni capſulæ calyptra carent; nempe quoniam ſetis vel nullis, vel breviſſimis nixa, foliis proteguntur, & quia operculum habent rigidius, calyptra non neceſſaria videtur: Fontinalis vero, Hypni, Bryi & Polytrichi tenellæ capſulæ tegumento hoc muniuntur, ne nimius humor eas in tribus poſterioribus generibus corrumpat. Operculum his omnibus tranſverſim abſcedit, nimirum quando pulpa concluſa matureſcit, oræ denticuli rigidiores facti e capſula ſurgunt & operculum projiciunt, quo farinæ turgeſcenti via pateat. Selaginis, Lycopodii & Lycopodioidis capſulæ & operculo & calyptra carent; nempe quoniam foliorum & ſquamarum alis immerſæ latent, calyptra non egebant, ubi vero matureſcunt, membranæ earum rigidiores & quaſi cartilagineæ factæ in duas partes ſecundum longitudinem ſecedunt & farinam emittunt. Simili more aperiuntur capſulæ Anthoceri, ſed figuram habent diverſam, nempe ſiliquæ æmulam, cum illis reniformes ſint. Poronia id peculiare habet, quod ipſius capſulæ pluribus foraminibus vel poris dehiſcant. Lichenaſtri capitula per maturitatem lucida ſunt & floris tetrapetaloidis ſpecie explicantur. Farina, quam omnium capſulæ difflant, oculo vitro lenticulari armato ſimilis apparet farinæ apicum ſeu antherarum florum perfectiorum, quos olim Cæſalpinus floccos, Jungius capitula vocaverunt. Ob quam ſimilitudinem probabilis videtur ea ſententia, quæ eundem ipſis finem adſcribit. Sed deſunt ſemina fœminina, quæ imprægnent. Præſto ſunt gemmæ in foliorum alis in multis Hypni ſpeciebus nudo etiam oculo obſervabiles, & hanc propagationem naturam in quibuſdam plane perfectis generibus celebrare obſervamus, ex. gr. in Biſtorta, Allio, Dentaria & Liliis quibuſdam. Quidni extremitates ramorum vim procreſcendi a dicto polline accipiant? Manifeſtum ſane eſt in Hypni genere, quod id perenne & quaſi perpetuum ſit; nam quantum ſingulis annis procreſcunt, tantum poſteriori parte amittunt, idemque obſervatur in Bryo, demptis paucis ſpeciebus, quæ brevioris durationis videntur. Neque tamen contendero ex polline iſto, maſculam faciem referente, nullas enaſci poſſe plantas juniores; vidi enim ipſe in Bryi genere & obſervavi a primo ortu innumeras copias punctorum inſtar pullulantes, & progreſſum earum ſpecieſque diſtinxi, quamvis hæream, utrum eæ ex polline maſculino, an fœminino aliquo ſemine, æque forte, ac illius, tenui ortum duxerint, nec experimentum olim inſtitutum ſucceſſerit, ſerendo pollinem illum maſculinum. Vidi etiam ante plures annos, (ſed poſt ſcriptam illam in Ephem. Nat. Cur. Cent. V. & VI. obſervationem)

nem) hic in Anglia locis opportunis, Filices juniores egregie ſubter & juxta Veteres plantas e polline, ut videtur, quem e dorſo foliorum ſpargunt, diverſa magnitudine naſcentes, ſpeciatim apud Phyllitidem, Aſplenium, Polypodium, Adiantum nigrum *Off.* Lonchitidem aſperam minorem, Chamæfilicem maritimam, Rutam dictam murariam, Filicem marem ramoſam, alias quidem valde parvas, indiviſas & ſimplici folio conſtantes, alias paulo majores, in lobos & lacinias jam abeuntes, donec profectiores maternarum plantarum formam adipiſcerentur, quarum exemplaria ſtudioſe collegi & cum illis aſſervo. Muſcorum autem familiam proximo cognationis gradu attingunt Filices & Plantæ capillares dictæ, & cum conſtet inferioris ordinis eſſe has familias & ſimpliciori modo formatas, rationi & naturæ ordini conſentaneum videtur, ut earum propagatio ſimpliciori modo, vel per particulas ab iis ſecedentes, vel quiddam ſemini ſimile peragatur, tale vero, quale perfectiores plantæ ſemen habent, corculo nempe & lobo nunc uno, nunc duobus præditum, in Muſcis & Filicibus non adeſſe, ſaltem hactenus non obſervatum aſſero.

Igitur Lichen præter flores antheraceos ſeu maſculinos, vera etiam ſemina fert, peculiaribus ſcyphis, per folia diſpoſitis & a capitulis florulentis diverſis, recondita; folia etiam figura ſua & ſuperficie plantis perfectioribus in eo accedunt, quod varie laciniata ſint & pronam a ſupina parte diverſam habeant. Lycopodioidis genus fructificationis perfectione huic proxime accedit, capſulas proferens & antheraceas & ſeminiferas, ſed in iiſdem ſpicis locatas. Mnium duplicis generis capitula, alia quidem antheracea membranacea, Bryi & Hypni capſularum ſimilia, alia nuda obtinet, pulverea nudis oculis, per lentem vero vitream pulvis illorum corpuſculis conſtat oblongis, lucidis, quæ procul dubio ſemina ſunt. Selaginoides unius tantum generis capſulas profert, ſemina, ut videtur, continentes, flores autem ſeu antheræ nondum obſervatæ ſunt. Lichenaſtri una tantum ſpecies, nempe quadrageſima ſecunda mihi nota eſt, cui ſemina quædam innaſcuntur. Polytrichi ſpecies pleræque ſexu differunt; nempe obſervantur præter maſculas ſeu capſuliferas antheraceas plantas, aliæ fœmininæ, ſetis & capſulis illis deſtitutæ, extremitatibus ſtellatis coronatæ, quarum ſinu corpuſcula latent ſcobiformia, quæ ſeminum munia obire videntur. Simile quid obſervatur in Bryi genere, ſpeciatim ſpecie 71.75.76.81. Nec dubium, quin & in reliquis ſpeciebus hoc fiat, licet ob earum parvitatem id minus conſpicuum ſit. In Hypni vero genere valde frequentes ſunt gemmæ e foliorum alis, quas fœmineas exiſtimo, naſcentes, prout ad ſingulas ſpecies apparebit. Hæc ſunt quæ oculis noſtris patent vel nudis, vel lente vitrea mediocri armatis. Qualis autem ſit de floribus & ſeminibus Muſcorum ſententia Michelii, in progreſſu Operis ad ſingula genera & eorum ſpecies demonſtrabitur.

Ceterum cum Muſcorum familia numeroſa ſit, multitudo autem, ni in ordinem redigatur, confuſionem pariat, eos ſecundum notas eſſentiales magis obvias & minus variantes, in ſequenti Tabula, ſeriem Operis demonſtrante, diſpoſui.

CONSPECTUS

CONSPECTUS HISTORIÆ MUSCORUM.

MUSCI conſtant vel ex partibus.

- *Simplicibus* & uniformibus,
  - *Lanuginoſis*, aut pulverulentis: BYSSUS.
  - *Capillaceis* & filamentoſis: CONFERVA.
  - *Folioſis*: TREMELLA.
- *Difformibus*,
  - *Fructificatione imperfectiore*, ſimpliciore & minus cognita,
    - *Ex meris funiculis & orbiculis* exſuccis conſtantes: USNEA.
    - *Ex caulibus teretibus*, Coralli æmulis, *in tubercula carnoſa deſinentibus* compoſiti: CORALLOIDES.
    - *Caule carentes*, vel ex cruſta tantum leproſa, vel foliis planis, figuræ indeterminatæ conſtantes, *nunc tuberculis, nunc ſcutellis, nunc peltis* præditis: LICHENOIDES.
  - *Fructificatione perſpicua* in capitulis farinoſis
    - *Biformibus*: MNIUM.
    - *Uniformibus*:
      - *Operculo tranſverſa* abſcedente donatis,
        - *Capſulis nudis*, i.e. calyptra carentibus, plerumque ſeſſilibus: SPHAGNUM.
        - *Capſulis calyptra tectis*,
          - *Vagina ſeu calyce incluſis*, ſeſſilibus: FONTINALIS.
          - *Calyce deſtitutis*, ſetis plerumque longioribus inſidentibus,
            - *E foliorum alis* ſecundum ramos exeuntibus & ad baſim *ſquamoſo involucro*, a foliis diverſo, *cinctis*: HYPNUM.
            - *E ſummis caulibus aut ramis*, vel ex radicibus & ſurculis annotinis, qui præcedente anno ſummi cauliculi fuerunt, *prodeuntibus*, nec iſtiuſmodi ſquamoſo involucro cinctis, *baſi* vero *tuberculoſa nixis*, calyptra
              - *Lævi*: BRYUM.
              - *Villoſa*: POLYTRICHUM.
      - *Operculo carentibus*: capſulis
        - *Apodibus*
          - *Farinoſis tantum*, quantum adhuc conſtat,
            - *Unilocularibus bivalvibus*, ſparſim
              - *E foliorum alis*: SELAGO.
              - *Aggregatis* & in julos clavaſque digeſtis: LYCOPODIUM.
            - *Multilocularibus*: PORONIA.
          - *Seminiferis tantum*, triſpermis & tetraſpermis: SELAGINOIDES.
          - *Et farinoſis & ſeminiferis*, in ſpicas congeſtis: LYCOPODIOIDES.
        - *Pediculo tenero* & pellucido *vaginato* inſidentibus
          - *Nudis* & expoſitis
            - *Bivalvibus* ſiliquoſis: ANTHOCEROS.
            - *Quadrivalvibus*, floris tetrapetaloidis ſpecie: LICHENASTRUM.
          - *Occultatis* in capitulis pileatis & radiatis, ſemine in ſcyphis bracteato: LICHEN.

MUSCORUM



MUSCORUM

GENUS I.

BYSSUS.

BYSSUS Græcis Βύσσος; hujus derivationem a Buz Hebraico longinque petit Wormius Muf. p. 139. Nomen.

Qualis autem Byffus Antiquorum fit, varia eft Auctorum fententia. Vide quæ de ea habet Plinius L. 19. C. 1. & Dalechampius in Annot. p. 880: Wormius in Muf. loco citato, & quæ luculentius congeffit Bodæus a Stapel in Theophr. p. 425, 426, 427. Byffus Vet.

Mihi, perpenfis omnium fententiis, vero videtur fimile, lanuginem, quam Goffypii fructus fundunt, Byffum fuiffe dictam Veteribus, quæ cum varia fit in diverfis fpeciebus, factum eft, ut alii aliter de ea fcripferint.

Botanici Recentiores Byffos dixerunt conglomerationes vegetabiles, lanuginis inftar tenues. His annumerantur aliæ quædam excrefcentiæ, pulverulentæ potius, quam lanuginofæ texturæ. Byffus Rec.

Hoc genus medium eft inter Fungos & Mufcos proprie dictos, his tamen propius accedit & ab illis differt, quod diutius perfiftat & fubftantia carnofa careat, quod capitulis deftituatur, nec ullam Fungis fimilem figuram & texturam obtineat. Differentia.

A Conferva differt loco natali extra aquam, teneritudine, filamentorum brevitate & ortu; nam Fungorum inftar ex putredinofa fermentatione oriri videtur.

Flore femineque caret, ex partibus uniformibus contextum, tenuiffimis & adeo fubtilibus, ut nudis oculis diftingui nequeant in plerifque fpeciebus, nunc pulveris fubtiliffimi inftar, nunc lanuginis Character.

tenerrimæ forma variis rebus, putredini obnoxiis, innascentibus, demptis paucis speciebus, quæ e saxis enascuntur, quamvis & has humore quodam vegetabili ad basim nutriri, vero simile sit.

Quæ Byssi semina memorat Michelius Nov. Gen. p. 210. mihi nunquam visa sunt, non magis, quam Fungorum flores & semina, quæ ille vidisse existimat.

Botrytes & Aspergillus *Ejusd. Ibid.* p. 212. referri possunt ad Mucorem & Mucilaginem *Ipsius* p. 215, 216. quæ ob globulos seu capitula (semina ipsi credita) substantiam molliorem pulposam & vitæ brevitatem fungosæ potius, quam muscosæ naturæ sunt. Quarum rerum finis non est, cum pro subjecti putrescentis natura, diversæ formæ oriantur corpora.

SPECIES I. Byssus latissima, papyri instar super aquam expansa *Syn. St. Brit. Edit. III. p. 57. n. 12. The green Paper Byssus.*

Descriptio. Verno tempore stagnantes passim aquas tenuissima & æquabilis crusta late operit, nullis filis, ut Conferva, sed tenui saltem lamina viridi constans. Figura ejus non necessaria est & mente facilius, quam penicillo concipitur. Est tamen inter Tabulas Michelianas ineditas quædam, quæ inscribitur Hydrocalymma, qua hæc adumbrari videtur.

Synonyma. Huc referenda est, Byssus farinacea viridis, aquæ inspersa *Linn. Fl. Lapp. p. 371. §. 532.* Nam & nostra species ab initio e pulverulenta & farinosa materia constare videtur, quæ dein in membranaceam substantiam coit & aqua exsiccata albescit, tumque est Byssus membranacea aquatica *Ejusd. Ibid. p. 370. n. 529.*

TAB. I. 2. Byssus candidissima, calcis instar Muscos vestiens. *The white Wash Byssus.*

Descriptio. Variis Muscis, crustaceis æque, ac herbaceis vetustis & putrescentibus innascitur, & pro eorum structura variam habet figuram, lævoris expoliti, crustæ subtilis candidæ instar eos obvestiens, ita ut velut calce dealbati appareant.

In montibus Cambriæ Muscum terrestrem lanuginosum *Lhw.* Muscum tinctorium, crustæ modo petris adnascentem *Raj.* & alios obvestire observavi Augusto mense 1727. Postea Sambuci cortici abscedenti & putrescenti innascentem etiam vidi, candidissimam quidem & tenuem, sed minus lævem, tenuissimis per margines staminibus se diffundentem Octobri mense, & ad hanc figuram meam feci. Per siccitatem tamen stamina hæc diffluebant & superficies æqualis facta est.

3. Byssus

3. Byssus pulverulenta incana, farinæ instar strata I.
Syn. St. Br. III. p. 56. n. 2. The mealy Byssus.

Non tantum super terram, sed & varios Muscos putrescentes, arborum item truncos udos autumno & hyeme, locis umbrosis, quæ solis radiis rarius illustrantur, comparet. Per lentem vitream non nisi pulverulenta & informis massa, absque filis & tomento, nudo oculo autem veluti farina instrata apparet. Colore est e cinereo albicante, subinde ex viridi & luteo mixto observatur. Descriptio.

Secundum Hortum Siccum Jac. Bobarti, est Musco-fungus lichenoides crustæ modo adnascens cinereus mollior & in angustiores lacinias divisus *Hist. Ox. III. p. 634. n. 7.* sine ic. de quo saltem dicit, præcedenti, i. e. Musco crustæ modo adnascente cinereo *Raj.* magis extare, cetera titulum exprimere. At hic titulus ex Rajo minus feliciter transsumptus, aliam foliosam denotat speciem, cum hæc nostra Byssus absque foliis & laciniis nascatur. Synonyma.

Ad Botrytem suam spicatam gryseam, seminibus rotundis quærit *Mich. Nov. Gen. p. 212. n. 4. Tab. 91. f. 4.* an sic hæc Byssus? Ego istiusmodi structuram, qualem is per microscopium appingi curavit, in nostra non observo. An Lichen crustaceus, Musco plerumque innascens, polline cinereo veluti conflatus, receptaculis florum nigris *Mich. Nov. Gen. p. 98. n. 41?* Sed receptacula in nostra nulla novi.

4. Byssus pulverulenta flava, lignis adnascens *Syn. St. Br. III. p. 56. n. 4. The yellow Powder Byssus.* I.

Asseribus vetustis ædium tempestati expositarum, quin & arborum corticibus adnascitur, pulveris vel tomenti instar, præcedenti similis, sed multo tenerior & colore flavicante distincta. Locis autem umbrosis variat colore ex flavo virente. Descriptio.

Hujus loci videtur: Lichen crustaceus arboribus adnascens, tenuissimus pulverulentus aureus, colore elegantissimo & immutabili *Mich. Nov. Gen. p. 100. n. 69.* it. Lichen crustaceus arboribus adnascens, tenuissimus pulverulentus, pallide luteus seu ochroleucus *Ibid. n. 70.* Synonyma.

5. Byssus botryoides, saturate virens *Syn. St. Br. III. p. 56. n. 5. The green Cluster Byssus.* I.

E globulis glomeratim congestis constat, saturanter viridibus, parvis, seminis Tabaci magnitudine, qui per lentem vitream semigelatinosi apparent. Descriptio.

Tempus & Locus. Æſtate in Ericeto Hamſtedienſi ad ſcrobes & viarum loca umbroſa, quo radii ſolares non pertingunt, olim obſervavi.

I. 6. Byſſus lanuginoſa violacea, lignis adnaſcens *Syn. St. Br. III. p.56. n.3. The downy Violet colour'd Byſſus.*

Deſcriptio. Ab initio lanuginoſa eſt hæc ſpecies, lanugine tenerrima, ex violaceo albicante, brevi valde, vix ſemilineam longa, ſurrecta conſtans, poſtea vero in ſe collabitur iſta lanugo, ut membranæ ſaltem, vel cruſtæ ſubtilis inſtar ligno obducta obſervetur, quo tempore colorem acquirit ſaturanter violaceum. Per areolas floccoſve minores naſcitur, his vero dein ſubſidentibus, late lignis vetuſtis putreſcentibus, unde enaſcitur, ſuperinducitur, & hanc ob cauſſam herpeti comparavit Doody. Hyeme præcipue oritur. Dicitur

Synonyma. Fungus violaceus, herpetis modo lignis irrepens Doody apud *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 337. *Hiſt. III. p.* 23. nom.

Byſſus purpurea delicatiſſima, arborum corticibus adnaſcens, breviſſimis ac tenuiſſimis filamentis *Mich. Nov. Gen. p.* 211. *n.* 12. *Tab.* 90. *f.* 3. A qua forte ſpecie non differt, Byſſus minima cærulea, non ramoſa, Muſco innaſcens *Mich. Ibid. p.* 212. *n.* 19. *T.* 90. *f.* 8.

Obſervatio. Loco nempe natali tantum differre videtur & colore; verum cæruleus color in purpureum facile tranſit. Noſtram lignis tantum innaſci obſervavi, ſpecimen autem habeo ab Ol. Celſio tranſmiſſum, Muſci paluſtris, nempe Hypnum 13. *Syn. St. Br. III. p.* 82. cui adnaſcebatur, ſed non continue, ut ille pingit, verum per glomerulos.

Obſervatio alia. Præterea Muſcis vetuſtis non raro innaſci ſolet ſubſtantia quædam lubrica, gelatinoſa, tenuis membranæ inſtar, colore ex fuſco & purpureo nigricante, quæ etiam ad ſemitas, locis umbroſis occurrere ſolet, quam an Michelius per poſteriorem indigitet, obſcurum eſt, cum de ſubſtantia ejus mentionem non fecerit. Huc referri debet, Byſſus fuſco-purpurea petræa gelatinam referens *Deer. Cat. Nottingh. p.* 43. *n.* 7. & Byſſus petræa gelatinam referens nigerrima *Ibid. n.* 8.

I. 7. Byſſus lanuginoſa æruginoſa. *The pleaſant green Verdegris Byſſus.*

Deſcriptio. Ex lanugine conſtat tenuiſſima, velleris inſtar cohærente, quæ utrum ramoſa, an non ramoſa ſit, ob tenuitatem non cognoſci poteſt. Colore eſt amœne viridi, ærugini ſeu viridi æris ſimili, quo ab aliis ſpeciebus facile diſtinguitur.

Filicis emortuæ ſtipulis adnaſcitur. Communicavit Thom. Cole.

8. Byſſus

8. Byssus subpurpurea Lichenis facie, Lauri corticibus constanter innascens, filamentis brevissimis, invicem implexis & colligatis *Mich. Nov. Gen. p.* 211. *n.* 13. *Tab.* 90. *f.* 2. *Micheli's purple Bay Tree Byssus.* I.

In sylvis Italiæ ad Lauros copiosissime nasci dicit Auctor. Ulterius vero, quam quantum prolixum nomen indicat, non describit nec hanc, nec alias species; videtur autem non ramosa esse. Ex figura, quam imitatus sum, repentis naturæ & hinc Lichenis facie dicta videtur hæc species. Descriptio.

9. Byssus evanida, floccosa, nivea. *The flaky Snow Byssus.* I.

Floccorum instar circulis doliariis & lignis putrescentibus, quin & ipsis subinde muris, si asseres adstiterint, adnascitur in cellis cryptisque subterraneis humidioribus, colore candido, substantia adeo tenera, ut solo halitu difflari queat, ex lanugine nempe constans subtilissima, filis tenuissimis surrectis, non ramosis, quoquoversus expansis, quæ ubi attrectantur, ob rorem undique adhærentem veluti in mucorem invicem collabuntur & guttis stillantibus quasi in aquam resoluta apparent. Licet autem tenerrima sit, diu tamen locis natalibus perstare solet. Descriptio propr.

Rajus sequentem in modum describit: "A lignis & trabibus de "pendet in cellis ad instar vellerum purissimæ lanæ aut nivis. Calore "exsiccata substantiam post se relinquit fungosam, quæ igni injecta "crepitat, initio autem calore velut fusa, in lentam & membrana- "ceam quandam materiam odoris fungosi abit." Dicitur Descript. *Raj.*

Fungus niveus aqueus, lignis cellarum vinariarum adhærens Robinsono apud *Raj. Syn. St. Br. I. p.* 12. *II. p.* 19. *III. p.* 26. *n.* 28. *Hist. III. p.* 23. descr. *H. Ox. III. p.* 641. *n.* 3. nom. Huc referri debent: Fungus fimosus niveus, ramosissimus mollis *Pet. Mus. n.* 58. *Syn. St. Brit. II. p.* 322. *III. p.* 13. *n.* 17. nom. & Fungus bombycinus murini coloris, e fimo felino, tenuissimis capillis *Pluk. Alm. p.* 165. *H. Ox. III. p.* 641. *n.* 6. nom. Qui colore & vetustate saltem ab illo differt. Ramosus autem non est, ut Petiver vult, sed creberrime saltem filamentosus. Synonyma.

10. Byssus membranea pilosa. *Loeselius's hairy skinn'd Byssus.* I.

Muscus membraneus pilosus vocatur in *Flora Pruss. p.* 168. & *Kylling. Vir. Dan. p.* 102. de quo sequentem in modum *Loeselius*: "Assulatim, inquit, adhæret corticibus arborum, Musci pulmonarii "instar, Descriptio & Synonyma.

"instar, foris totus hirsutus & incanus, subtus membraneus & "albidus."

Figura ejus est congeries tenuissimorum staminum, ex cortice vel lamina quadam cortici adhærente oriens, cumque incana dicatur & membranacea hæc species, a Bysso petræa crocea, Bysso arborea crocea fibrosa & Bysso petræa nigerrima, quæ coloratæ sunt & absque membrana aliqua oriuntur, diversam esse constat. Eadem vero ipsi videtur.

Byssus minima cinerea tenuissima, plerumque non ramosa, inodora, basi seu carne crassiore junioribus arboribus, ima parte terræ proxima, innascens eamque convestiens *Mich.Nov.Gen.p.*211. *n.*6. *Tab.*89. *f.*4.

Partem, quatenus ad cognitionem sufficit, exhibeo figuræ Loeselii, nascentem enim nondum vidi, immo ne siccam quidem.

I. 11. Byssus sericea ex viridi nigricans, filamentis brevibus, partim bifidis, partim integris *Mich. Nov. Gen. p.*211. *n.*16. *Tab.* 90. *f.* 9. *Micheli's black Silk Byssus.*

Locus. Per Viridarium *Boboli*, & ad Quercus secus viam a Carthusianorum Cœnobio ad Montem Bonum ducentem & alibi circa Florentiam observavit Auctor.

I. 12. Byssus tenerrima, murina, doliaris. *The Mouse Skin Cask Byssus.*

A. B.

Descriptio. Colore est ab initio ex flavo pallescente, nonnunquam rufescente, dein ex viridi glaucescente, postea vero pullo, vel ex fusco nigricante, murinam pellem tum colore, tum substantia & mollitia non male referens. Ab initio etiam depressa est, inde vero aliis laminis reticulatim & fibrose superinnascentibus attollitur & pellis veluti figuram adipiscitur *A.* Lanugine constat tenerrima, ut fibræ nonnisi armato oculo dignosci queant, ab initio rectæ, postea invicem implexæ.

Nasci solet per orbiculos e doliis, in cella diu retentis, & inferiori parte *B.* granula plerumque habet dura, nigra, satis multa, seminis Papaveris figura & magnitudine, quæ an insecti cujusdam ovula, vel basis saltem mucida conglobata sit, mihi non constat, semina vero esse non credo. Ad Fungos olim relata & dicta fuit hæc species.

Synonyma. Fungus spongiosus niger reticulatus, doliolis vinosis adnascens Doody *Raj. Syn. St. Br. I. p.*12. *n.*7. *II. p.*18. *n.*37. *III. p.* 57. *n.*10. *Hist. III. p.*23. *H.Ox. III. p.* 642. *n.* 20. descr. br.

Fungus spongiosus niger, pannum laneum textura simulans, doliolis vinosis adnascens *Pluk. Alm. p.* 164.

In

In Synopsis vero Rajanæ Editione tertia Byssis annumerata, licet peculiari nomine distincta non fuerit.

A Michelio vocatur, Byssus latissima, speluncis & cellis vinariis innascens, filtrum vel pannum laneum simulans, primum alba, dein nigra, filamentis tenuissimis non ramosis *N.Gen.p.*211.*n.*10. *T.*89.*f.*9.

13. Byssus sulphurea, Lichenis facie, tenuissima ac densissima, filtrum & pannum laneum textura simulans *Mich.Nov.Gen.p.*211.*n.*17.*Tab.*90.*f.*6. *Micheli's yellow Cloth Byssus.* I.

In Viridario *Boboli* paulo ante Vivarium, vulgo *del Forcone*, Julio mense ad Ilices se observasse scribit Auctor. Mihi ea incognita est, quare figuram, qualem habet Auctor, exhibere debui. Ni tenuissimam diceret & extra speluncas loco aperto nascentem, crederem esse præcedentem, quando junior est & simplici tantum lamina constat. Ceterum figura parum similitudinis cum Lichene monstrat. Locus. Epicrisis.

14. Byssus tenerrima viridis, velutum referens *Syn. St.Br.III. p.*56. *n.*1. *The green Velvet Ground Byssus.* I.

Tapetis instar amœne viridis terram operit, ex filamentis adeo exilibus, ut sine lente vitrea dignosci nequeant, constans, densissime congestis & invicem implexis, ramosis & non ramosis, brevissimis, erectis magis, quam repentibus, ut velutum saturanter virens non male referat. Hyberno præcipue tempore variis in locis mihi observata. Descriptio.

Conferva minima terrestris viridis *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol.*17. Synonyma.
Byssus terrestris viridis herbacea & mollissima, filamentis ramosis & non ramosis *Mich.Nov.Gen. p.*211. *n.*7. *Tab.* 89. *f.* 5. Ubi ramuli aliquot seorsum magnitudine aucta cum granulis quibusdam appicti sunt, quæ semina esse imaginatur.

15. Byssus tenerrime villosa & elegantissime ramulosa *Syn.St.Br.III. p.*476. descr. *Tab.*23. *The elegant branching Byssus.* I. *A. B.*

E basi latiuscula mucida & villosa varias crebrasque tam in longum, quam præcipue in latum spargit tenues ramos, in minores alios eleganter divisos & subdivisos, quorum extremitates nunc in capillaceas fibras, nunc in latiusculas expansiones desinunt. Colore est nunc candido, nunc ex albo livescente, nunc lutescente, substantia tenera lanuginosa, rebus, quibus innascitur, arcte appressa. Descriptio.

Non

Locus. Non tantum e lignis putridis, & foliis putrescentibus, sed & calceorum soleis semiputridis nascentem vidi. Color in ligno ex albo livescens, e solea subluteus, in Quercus folio nascentis candidus erat.

Figura, quæ in Synopsi *St. Brit. III.* exhibetur, ad specimen e ligno, hæc lit. *A.* ad exemplar e Quercus folio nascens, illa lit. *B.* ad specimen e solea calcei vetusta factæ sunt.

I. 16. Byssus petræa crocea, glomerulis lanuginosis.
The Saffron coloured Rock Byssus.

Descriptio. Ex tenuissimis & brevissimis constat filamentis, nunc ramosis, nunc non ramosis, mollibus, densissime congestis & invicem implexis, ut velleris cujusdam tenerrimi substantiam repræsentet. Per pulvillos, i. e. tumida glomeratim hinc inde spargitur, nunc Muscis variis putrescentibus inhærens, nunc absque iis e saxis oriens. Color, qui in recenti & uda croceus, in sicca in cinereum & canum mutatur.

Locus. Cameratis Arvoniæ rupibus innascentem primum observavit Ed. Lhwyd. Saxa nempe sunt ingentia, subter quæ stare & prodire licet, quorum parti inferiori & magis udæ adnasci in Alpibus Cambriæ solet. Igitur si nascentem unquam vidisset Petiverus, non vocasset humifusam, nempe

Synonyma. Byssum auream Derbiensem humifusam *Gaz. Nat. Vol. I. n.* 122. *Tab.* 15. *f.* 3.

Apud Rajum audit, Muscus croceus saxigena, holosericum referens, seu Byssus petræa Lhwyd *Syn. St. Br. I. p.* 18. *n.* 13. *II. p.* 40. *n.* 2. *Hist. III. p.* 30. sine descr. Bobarto est Fungus spongiosus croceus, holosericum referens *Hist. Ox. III. p.* 642. *n.* 19. Ubi perperam tegumentum membranaceum ipsi adscribitur & male Fungus vocatur.

Byssus petræa crocea *Fl. Jen. Ed. I. p.* 352. *II. p.* 300. nom.

Byssus minima saxatilis inodora, filamentis partim simplicibus, partim ramosis *Mich. Nov. Gen. p.* 210. *n.* 4. *Tab.* 89. *f.* 2.

Hujus speciei synonymum facit Michelius Lapidem crinitum *Mus. Besl. Tab.* 36. At figura nullam omnino cum hac similitudinem habet, potius autem Confervam, forte Confervam rivulorum capillaceam, densissime congestis ramulis *Syn. St. Br. III. p.* 58. *n.* 6. refert; est enim ejusmodi, ut ex ea nil certi concludere liceat.

Observatio. Byssus Germanica minima saxatilis aurea, Violæ martiæ odorem spirans *Mich. Nov. Gen. p.* 210. *n.* 5. *Tab.* 89. *f.* 3. Non docet Auctor, qua in re a præcedenti differat, præterquam odore, nec figura ejus differentiam monstrat. *Schwenckfeld de Foss. Sil. p.* 382. Lapidem cinereum seu potius Muscum subrubeum dicit, qui accrescat saxis firmiter, acsi lapides efflorescerent, odorem Violæ martiæ spirantem.

Odorem

"Odorem cordi familiarem ac gratum eſſe: in petroſis Suditorum "ſuperciliis naſci: reponi ad veſtimenta, ut iis odorem conciliet & a "tineis præſervet." In *Muſeo Beſleriano* a *J. H. Lochnero* illuſtrato vocatur, Lapis Aldenburgenſis, odoris violacei *p.*90. *Tab.*29. & ſine Muſco deſignatur, demonſtraturque odorem lapidi, non ipſi Muſco ineſſe, quo magis veriſimile a præcedenti non diverſam eſſe hanc, & accidentarie ſaltem lapidi innaſci odorato. *Linnæus* tamen in *Fl. Lapp. p.* 369. §. 528. non a lapide, ſed Byſſo emanare odorem vult, & Byſſum perennem pulverulentam rubram, lapidibus innaſcentem vocat. An vero eandem cum illis plantam intelligat, dubium. Michelius quidem non pulverulentam, ſed filamentoſam, præcedenti ſimilem pingit, nihilominus ille Michelianam ad ſuam refert.

17. Byſſus arborea crocea fibroſa D. Richardſoni *Syn. St. Br. III. p.* 57. *n.*7. *The red haired Wood Byſſus.* I.

Per ſiccitatem colorem retinet, & ex lana rigidiore & longiore, quam præcedens, conſtat, magis fibroſa, ſparſa & laxe diſpoſita. Deſcriptio.

Adnaſcitur lignis udis ſemiputridis & ſæpius doliis, aquæ pluviæ excipiendæ, inſervientibus adnaſcentem vidi. Locus.

18. Byſſus petræa nigerrima, fibroſa D. Richardſ. *Syn. St. Brit. III. p.* 57. *n.* 8. *The black haired Rock Byſſus.* I.

Filamentis brevioribus, nigerrimis, & magis, quam præcedens, congeſtis donatur. Ex Occidentalibus Comitatus Eboracenſis miſit Rich. Richardſon. Deſcriptio.

Ab Uſnea noſtra octava differt, quod tenerior ſit & tenuior.

Huc refero Byſſum cæſpitoſam nigram, filamentis ramoſis & non ramoſis *Mich. Nov. Gen. p.* 211. *n.* 18. *Tab.* 90. *f.*7. & Byſſum minimam ſaxatilem nigram ramoſiſſimam, viticulis nudis *Ejuſ. Ibid. p.*212. *n.* 20. *Tab.* 90. *f.* 5. quas ad arbores & ſaxa obſervavit. Synonyma.

19. Byſſus arborea barbata, fulvi coloris *Syn. St. Br. III. p.* 57. *n.* 9. *The red Beard Wood Byſſus.* I. A. B.

Ab initio brevior eſt *A.* colore flavo, denſe congeſta, late exſpatians, villoſa, velutinum referens pannum, cum penultima laxe & ſparſa naſcatur. Poſtea ad ſeſqui & biuncialem altitudinem ſurgit, erecta, denſe congeſtis fibris conſtans *B.* quarum ſingulæ parte ſuperiori Deſcriptio.

 riori

riori in plurimas fibrillas tenuiſſimas *a. b.* deſinunt & ſuperficiem tomentoſam efficiunt. Colore tum eſt croceo & fulvo, odore nullo manifeſto, ſubſtantia fibroſa, ſuperficie ſuprema molli & villoſa. Lineis quibuſdam tranſverſis diſtinguitur, tanquam totidem annui incrementi notis.

Locus. Lignis adnaſcitur putreſcentibus.

Synonyma. Pſeudo-Spongia fungoides fulva, lignis adnaſcens Doody *Syn. St. Brit. II. App. p.* 334. *Raj. Hiſt. III. p.* 23. deſcr br.

Byſſus major, ſpeluncis & cellis vinariis innaſcens, latiſſima, primum alba, dein aurea, poſtea fulva, filamentis craſſioribus & longioribus fiſſilibus *Mich. N. Gen. p.* 211. *n.* 9. *Tab.* 90. *f.* 1. an noſtræ eadem ſit, æque hæreo ac Auctor. Is non deſcribit: figura fibras breviores monſtrat, nec earum longitudinem & ſtructuram bene exprimit: nomen ceteroquin bene reſpondet.

Porro dubito, utrum huic eadem ſit planta, Fungus Virginianus barbatus fœtidus Baniſteri apud *Pluk. Alm. p.* 164. *Tab.* 184. *f.* 10. Videtur is mihi idem eſſe cum Fungo ſetaceo *Bocc. Muſ. P. I. Tab.* 303. *f.* 6. quem refero ad Fungum barbatum quercinum, teterrimi odoris *Breyn. Eph. Germ. Dec. I. A.* 4 *&* 5. *Obſ.* 151. *p.* 194. *Raj. Hiſt. II. App. p.* 1851. & eſt Agaricus barbatus flaveſcens *Buxb. Cent. I. p.* 35. *Tab.* 56. *f.* 1. qui Fungi erinacei ſpecies eſt, quem Breynius colore niveo variare obſervavit.

I. 20. Byſſus albida brevis ſetacea. *The whitiſh Briſtle Byſſus.*

Deſcriptio. Setæ ſimplices ſeu non ramoſæ, obſolete albicantes, fragiles, confertim & e centro circulatim naſcuntur, longitudine ſemunciali, craſſitie pili humani.

Locus. E pariete dealbato in crypta ſubterranea legit Littl. Brown in Comitatu Herefordienſi.

Synonymon. Forte Byſſus perennis capillacea, cinerea tenax petræ innaſcens *Linn. Fl. Lapp. p.* 369. §. 527. Quam in Medelpadiæ quadam ſpelunca, *Brudnæsberget* dicta, petris arcte adnaſcentem obſervavit, filis tenuiſſimis, mollibus cinereis, parum ad colorem viridem accedentibus tophi inſtar laxe diſpoſitis, longitudine unciali, adeo tenacibus, ut vix digitis detrahi poſſent fibræ.



GENUS

GENUS II.

CONFERVA.

CONFERVA Græcis non memorata. De ea Plinius L.27. C.9. "Peculiaris, inquit, eſt Alpinis maxime fluminibus Conferva, "appellata a conferruminando, Spongia aquarum dulcium verius, "quam Muſcus aut herba, villoſæ denſitatis atque fiſtuloſæ. Cura-"tum ea ſcio, omnibus fere oſſibus confractis, prolapſum ex arbore "alta putatorem, circumdata univerſo corpori, aquam ſuam inſper-"gentibus, quoties inareſceret, raroque nec niſi deficientem herbam "mutationis cauſſa reſolventibus, convaluiſſe vix credibili celeritate." Si credere fas eſt. Nomen.

Eſt vero CONFERVA herbæ aquaticæ genus ſterile & capitulis floridis deſtitutum, immo nec peltis & tuberculis, quæ florum aut ſeminum loco multi gerunt Muſci, donatum, ex filamentoſis uniformibus partibus conſtans, plerumque teretibus & in tenuia capillamenta diviſis. Character.

Boccone Obſervatione quadam Luc. Schrœckio inſcripta & Ephem. Nat. Cur. Dec.III. Ann. 4. ſubnexa (quæ habetur etiam in Muſ. I. p. 266.) Fungos quoſdam terreſtres, Fucos, Corallinas & alias plantas marinas imperfectas, Confervas, aliaſque Muſci aquatici ſpecies, quæ in fontibus, ſtagnis & mari colliguntur, ex unctuoſitate quadam, ſeminis vices ſubeunte, per juxta poſitionem partis ad partem, non vero ex ſemine generari exiſtimat. Quæ ſententia, licet forte multis non probetur, mihi quidem non prorſus inconcinna videtur, nec ego rationem video, cur hæ plantæ inferiores & generi minerali propiores, non æque abſque ſemine oriantur, ac lapides, metalla &c. Ego quidem nullum unquam florem, nec ſemen, nec huic analogi quid in hoc genere adhuc obſervavi. Ortus ex ſententia Bocc.

Ceterum ſpecies hujus generis vel e filis conſtant æquabilibus, vel crebris interſectionibus, lumbricorum annulos referentibus, quas vulgo geniculatas vocare ſolent, dividuntur, vel e crebris globulis, proxime ſibi adjunctis, conſtant, quæ nodoſæ appellari poſſunt. Diviſio.

ORDO I.

Confervæ æquabili filo protenſæ ſeu non geniculatæ.

SERIES I.

Species ſimplices ſeu non ramoſæ.

II. 1. Conferva fluviatilis ſericea, vulgaris & fluitans *hairy River-Weed, Crow-Silk, or Common floating Silk Conferva.*

Deſcriptio. Tota ex filis conſtat prælongis, a cubitali ad bicubitalem & amplius longitudinem protenſis, fluitantibus, valde tenuibus, indiviſis, viridibus, ſplendentibus & velut ſericeis.

Locus. Naſci amat in rivulis & fluviis minoribus lenius fluentibus, quorum ductum ſequitur & ad plures ulnas fluitans extenditur, in aquis vero ſtagnantibus, quas quandoque intrat, brevior eſt & late expanſa cernitur. Vidi & Ericetorum locis ſpongioſis udis declivibus, ubi per Muſcos paluſtres aqua delabitur, brevem, tenerrimam, ſaturanter viridem, denſiſſime naſcentem, velutum veluti referentem.

Obſervatio. Ex ſententia Anguillaræ & Lobelii hæc eſt Conferva *Plinii*, de qua, quæ ille habet, ſuperius relata ſunt. Locus, quem ei tribuit, hanc potius, quam aliam eſſe ſuadet. Quæ de fiſtuloſitate ſcribit, non tam de filamentorum cavitate, quam interſtitiis eorum intelligenda ſunt. Neque enim vel in hac, vel in aliis craſſioribus ſpeciebus, dempta forte 9. ſpecie, cavitas ulla deprehenditur.

Synonyma & Critica. Confervæ Plinii titulo figuram ejus exhibuit *Lobelius Obſ. p.654. Icon. Part.II. p.257. Teut.II. p.293.* "Eamque ſpongioſis, flexuoſis, "ſeſquicubitalibus & longioribus quaſi ellychniis, & quaſi fuſco viren-"tibus ſtaminibus villorum cirris lene fluentibus aquis fluitare obſervat." Figura ſatis bona eſt & naſcendi modum bene repræſentat, niſi quod filamenta tam crebro non abſcedant, ac ibi pingitur. Figura hæc tranſumpta eſt in *Hiſt. Lugd. I. p.*1023. *Gall. I. p.*892. *Ger. Em.*1570. *Park. Th. p.* 1261. *& Chabr. Sciagr. p.* 570. Vocatur Conferva Plinii & Lobelii *H. Lugd. Ger. Em.* Alga aquatilis capillacea, ſive Conferva Plinii, aliis Linum aquaticum *Park.* Conferva trichodes, Conferva Plinii & Lobelii *Chabr.* locis citatis. Aliam vero, ſed informem figuram dedit *Aldrovandus Dendr. p.*8. Confervæ Plinii titulo: deſcriptio ejus brevis & ſuperficiaria eſt, e Plinio præcipue tranſcripta. Novam nuper in Libro, quem *Nova Plantarum Genera* inſcripſit *Michelius* iconem exhibuit *Tab.*89. *f.*7. ubi erecta & velut ſtans pingitur & ad Byſſum refertur, ita enim *p.* 210. *n.* 3.

Byſſus

Byssus palustris confervoides non ramosa viridis, sericum referens, filamentis longis tenuissimis. Ego aliam de Bysso & Conferva habeo ideam, & Confervas herbaceæ familiæ propinquiores existimo, suadentibus colore, textura & duratione, cum Byssi inferioris vel infimæ vegetationis stamina sint.

Alga viridis capillaceo folio *C. B. Pin. p.* 364. *n.* 1. *Tourn. Inst. R. H. p.* 569. Duplex, inquit C. Bauhinus, est: alia in maritimis, quæ Muscus tomentosus sive Conferva, alia in aquis stagnantibus, quæ Linum aquaticum *Imper.* Paullo ante vero dixerat, *Imperatum* sibi Lini marini nomine misisse. At *Imperatus L.* 27. *C.* 12. Linum aquaticum vocat & tam in dulcibus, quam marinis aquis stagnantibus nasci scribit plurium cubitorum longitudine, quod melius respondet Filo marino Anglico *Raj.* quam huic plantæ; Tomentum autem Muscum seu Confervam *eodem loco* nasci refert in ripis & aquæ dulcis cataractis (non maritimis, ut C. Bauhinus citat) capillis tonsis simul colligatis similem, quæ apud Antiquos Confervæ nomen obtinuerit. Ex qua comparatione, bene congruente, & loco colligitur eum per Tomentum muscum seu Confervam hanc speciem intelligere. Nullam ejus figuram habet, ut nec ceteri jam recensendi Auctores.

Conferva Plinii *Gesn. Cat.* 23. *Hist.* 81. *Ang. p.* 193. *Dod. Belg. p.* 780. *Raj. Hist. I. p.* 118. *n.* 1. *Syn. St. Br. Ed. II. p.* 24. *n.* 1. *III. p.* 58. *n.* 1.

Conferva Plinii repens *Ambr. Hort. Bon. p.* 21.

Hydrocombretum, Conferva Plinii & Lobelii *Montalb. Hort. Botanogr. p.* 46.

Fucus sive Alga capillaceo folio *Brom. Chlor. Goth.*

Conferva *Hist. Ox. III. p.* 644. *n.* 1. e C. Bauh.

Alga vulgatissima & longissima *Fl. Jen. Ed. I. p.* 360. *II.* 308.

Muscus aquaticus, Conferva dictus *Boerh. Ind. Alt. p.* 22. *n.* 53.

Conferva palustris sericea, filamentis tenuissimis & longissimis *Syn. Raj. Ed. III. App. p.* 477.

Conferva Maderaspatana, Alloco-pashy Malabarorum *Pluk. Amalth. p.* 63. quam me olim in ipsius Herbario sicco vidisse memini, & cujus specimen etiam habeo, non differt a vulgari hac.

Alga fluviatilis graminea, longissimo folio *Tourn. Inst. R. H. p.* 569. varietas est Scirpi palustris altissimi *Ejusd.* in aquis celerius currentibus nascentis, ex observatione Bern. de Jussieu, mihi olim communicata Londini 1724.

2. Conferva palustris sericea, crassior & varie extensa. *The wider spread Silk Conferva.* II.

Descriptio. Filamenta hujus, quam prioris, crassiora sunt & breviora, non in longum protensa, illius instar, sed late expansa, tenuius tamen & rarius

rarius invicem implexa, ſecus ac in pleriſque aliis ſpeciebus contingit. Craſſitudo eorum humano pilo æqualis eſt, longitudo pedalis & bipedalis. Color dilute viridis, ſplendens, in ſicca maxime.

Locus. Vere & æſtate in paludibus paſcuorum prope *Mitcham* in Comitatu Surreienſi obſervavi.

Obſervatio. Conſiderandum an non hæc Conferva loco differentiam debeat, nempe in fluviis aquarum ductum ſequens longius protrahi & tenuior fieri videtur, quam in aquis ſtagnantibus.

Synonyma. Conferva paluſtris ſericea, filamentis craſſioribus & longioribus *Syn. Raj. Ed. III. App. p.* 477. deſcr.

Alga longioribus & craſſioribus ſetis, veluti reticulatim diſpoſitis, nondum deſcripta *Fl. Jen. Edit. II. p.* 307. Ubi ſimili loco, nempe in ſcrobibus naſci dicitur, & cum varie implexa ſint filamenta, retiformem figuram æmulantur, minime tamen tam inſigniter, ac in Conferva reticulata *Dood.* cujus filamenta connata & invicem intexta ſunt, cum hujus libera obſerventur.

Reticulum arachniode paluſtre ſubtiliſſimum *Aldrov. Dendr. p.* 8. 9. huc referri debet, cum figura ſatis bene reſpondeat & locus moduſque naſcendi; ait enim ſuper humiles ſtagnantes aquas longe lateque extendi.

Byſſus paluſtris confervoides non ramoſa viridis, filamentis craſſioribus, ſetas aprinas æmulantibus *Mich. N. Gen. p.* 210. *n.* 2. *Tab.* 89. *f.* 6. huic eadem videtur, licet erecta, nec invicem implexa pingatur.

II. 3. Conferva minima Byſſi facie. *The ſmall Byſſus-like Conferva.*

Deſcriptio. Tenerrima eſt omniumque minima Conferva, capillamentis conſtans breviſſimis, tenuiſſimis, indiviſis, confertim denſeque naſcentibus.

Variat colore: in fontibus acidis ochreo eſt colore & durior, in aliis fontibus, ſimplici aqua gaudentibus, fuſca pullaque obſervatur, in rivulis obſcure viridi tingitur colore.

Locus. Vidi primum Giſſæ in Haſſia, in fonte acido juxta Lanum fluvium æſtate, poſtea in Anglia tum ad fontium ſcaturigines, tum in Rivo nova verſus *Hornſey* lapillis hyemali tempore adnaſcentem reperi.

Synonyma. Conferva fontalis trichodes *Cat. Giſſ. p.* 199.

Conferva fontalis fuſca, omnium minima mollis *Raj. Syn. Ed. III. p.* 58. *n.* 2.

Hujus ſpecimen in Phytophylacio Sherardino eſt a *Michelio* tranſmiſſum ſub nomine ſequenti: Corallina pulla omnium minima, ſeu vix conſpicua, ad fontium ſcaturigines naſcens. Quam forte ſequenti nomine exhibet in Nov. Gen.

Byſſus

Byssus minima palustris obscura, crassioribus filamentis, plerumque simplicibus *Mich. N. Gen. p.* 211. *n.* 8. *T.* 89. *f.* 8. Inter quam & sequentes non comparent specificæ differentiæ: Byssus palustris subobscura, filamentis non ramosis brevibus *Ejusd. Ibid. n.* 14. *T.* 89. *f.* 10. Byssus aquatica tenuissima atro-virens, pellem murinam referens, brevissimis & simplicibus filamentis *Ibid. n.* 15. *T.* 89. *f.* 11.

4. Conferva mucosa, confragosis rivulis innascens. II.
The slippery or fleshy Alpine Conferva.

Filamenta habet brevia, adeo tenuia & tam dense & arcte cohærentia, ut nulla oculorum acie dignosci queant, unde dubius hæreo, an recte hic locaverim; nec enim num simplicia, an ramosa sint stamina distinguere licet. Per siccitatem splendet, colore egregie violaceo prædita, & tenuis membranaceæ telæ instar chartæ absque glutine adhæret, ab initio vero & in loco natali crassa est, mucosa, dense compacta, ita ut gelatinæ instar in frusta discindi queat. Colore tum est ex nigro purpureo, superficie splendente & lubrica, quo fit ut rivuli Alpini, rupes & saxa, quæ tota, ubi iis innascitur, obducit, præcipiti lapsu citatissime superlabantur. Descriptio.

Ceterum quoniam recentis fibræ mucosæ sunt & gelatinæ instar arcte connatæ, iconem parare supervacuum foret, animo autem facile possumus concipere figuram ejus, si nobis repræsentemus massam quandam continuam, informem & lubricam, saxis arcte adhærentem & ea late operientem. Per siccitatem vero, sub quo statu figuram feci, tenuissima observantur stamina, creberrime se decussantia, ejusdem ubique crassitudinis, unde non ramosa potius, quam ramosa suspicor filamenta.

Prope *Llanberris* in Cambria observavi. Locus.

5. Conferva gelatinosa, omnium tenerrima & minima, aquarum limo innascens *Syn. Raj. III. App. p.* 477. descr. *The tender Mud Conferva.* II.

Colore est nunc subvirente, nunc subfusco, substantiæ tenerrimæ mollis, adeo exilis, ut an ramosa sit, nec ne, destinguere non liceat. Quamvis vero tam parva sit & tenera, glomerulos tamen satis crassos efformat, quibus aquarum limo in earum fundo adnascitur, a quo tum ob suam, tum limi teneritudinem separari nequit, sed primo statim attactu dissolvitur. A penultima specie differt, quod semper glomeratim nascatur, & quod tenerior sit & mollior, substantia fibrosa destituta. Descriptio.

Gaudet limo nigro, tenero & pingui, & in fossis purioribus passim circa Londinum pone *Rotherhithe* & prope *Hackney* mihi olim omni anni tempore observata. Quoniam partes ejus visum fugiunt, figuram ejus instituere temerarium foret. Locus.

SERIES

Series II.

Confervæ ramosæ.

II. 6. Conferva capillacea, filamentis bifidis & trifidis. *The forked Conferva.*

Defcriptio. Confervæ vulgari fimilis eft, fed ramofa, extremitatibus bifariam & trifariam divifis, colore pallidiore non fplendente (in ficca plane albente) prædita.

Synonyma. Conferva rivulorum bicornis, filamentis tenuiffimis *Pluk. Amalth. p.* 63. *Syn. St. Br. Ed. III. p.* 58. *n.* 3.

A *Michelio* communicata fuit, nomine Mufci capillacei paluftris, flagellis longiffimis bifurcatis.

II. 7. Conferva capillacea, ferici candidi inftar nitens. *The white Silk Conferva.*

Defcriptio. Palmarem longitudinem non fuperat, in ramulos non admodum crebros tenuiffimos divifa, colore candidiffimo, ferici inftar fplendens.

Locus. Nafcentem nondum vidi, fed ficcam habeo a W. Green & Sam. Brewer in Mona infula e rupibus maritimis inter *Trefadog* & *Penrhyn* in Parochia *Llanfaethly* lectam. Sunt etiam ejus fpecimina in Phytophylacio Sherardino e tranfmarinis allata. Elegans & peculiaris eft Confervæ fpecies, quæ fuo candore & fplendore facile cognofci poteft.

II. 8. Conferva marina fœniculacea. *The Fennel Sea Conferva.*

Defcriptio. Rami feu filamenta longa funt, in alia minora, Fœniculi foliis non abfimilia, abfque ordine divifa. Ab initio mollior eft, colore fubvirente, dein fubfufca fit & rigidior, fubftantia inter Confervam & Fucoides media.

Locus. Rupibus maritimis, a maris receffu liberis, adnafcentem vidi in Mona Infula; Fucis etiam inter maris rejecturas innafcentem inveni in dicta Infula.

Synonyma. Corallina fufca fœniculacea & mollior *Barr. Obf.* 1338. ubi breviter defcribitur: Hippuris fetaceus *Ejufd. Icon.* 1123. *n.* 1.

Corallina parva, Abrotoni divifuris *Mich.* qui hoc nomine delineationem cum ipfa planta mifit. Sed parva non eft, nec articulata, ut Corollina dici nequeat.

9. Conferva dichotoma, fetis porcinis fimilis. III.
The forked Briftle Conferva. *A. B. C.*

Colore eft obfcure viridi. Fila glabra funt, modice craffa, a palmari ad dodrantalem & ampliorem longitudinem protenfa, a medio ad fummitatem ufque in filamenta oblonga bifariam *A. B.* divifa & fubdivifa, Potamogeitonis capillacei inftar, denfe invicem congefta, quorum fummitates recedente unda, quod in foffis, quibus prope Thamefin oritur, contingit, fubularum inftar *C.* coëunt & fetas porcinas non illepide referunt, five eas hoc modo congeftas eminus afpicias, five feorfum fingulas cominus contempleris. Alias, fi aqua fuppetit, fluitat, non protenfa inftar vulgaris, fed erecta quafi. Defcriptio.

Omni anni tempore reperitur, præfertim autem copiofe nafcitur in foffis pratorum, quas fubfalfa Thamefis unda fingulis æftibus implet, inter *Greenwich* & *Woolwich.* Locus.

Reperi etiam in aliis foffis minoribus & paludibus minus profundis, dulci aqua gaudentibus, fed minorem, duas, tres, quatuorve faltem uncias longam, fruticuli inftar fubter iftiufmodi aquas, nullo motu agitatas, explicatam, cujus ramulus feorfum inter majorem exhibetur *D.* Varietas *D.*

Conferva Plinii, fetis porcinis fimilis *Merreto in Pinace Rer. N. Brit. p.* 28. vocatur, qui primus & folus ejus mentionem fecit. Sub quo nomine recenfetur in *Syn. St. Br. III. p.* 58. *n.* 5. Ad Guil. Sherardum eandem olim mifit Michelius fub fequenti nomine: Synonyma.

Corallina paluftris capillacea, fiftulofa ac parum ramofa, fufca, ramulis ad divaricationes articulatis. At articulata proprie non eft; fiftulofa quidem videtur ficca, an vero recens ita fe habeat, hæreo.

10. Conferva paluftris, filamentis brevioribus & craffioribus. *The Ditch Hair Conferva.* III.

Filamenta duas, tres & quatuor uncias longa, varie & fine ordine fparguntur, nullam certam figuram in aqua imitantia, fed latiufcule extenfa, nec fatis laxe, nec fatis denfe invicem implexa, in latum tamen magis, quam in longum extenfa: rami rariores longiufculi & minus crebri, modice craffi, pilum humanum æquantes. Per ficcitatem non fplendet, fed obfcurum acquirit colorem, e cinereo virentem, ab initio vero viridis eft. Defcriptio.

In foffis pratorum prope *Hackney*, altero a Londino lapide diftante obfervavi. Auctumno lætius viret & renafci videtur, vere & æftate limofa eft & triftius viret. Buccinis, cochleis aliifque infectis aquaticis plerumque referta eft, inftar aliarum paluftrium Confervarum, quæ iftiufmodi animalculis nidum præbent & eorum foetificationi infervire videntur. Locus.

Synonyma. Alga brevioribus & craſſioribus ſetis *Rupp. Fl. Jen. Ed. I. p.* 368. *II. p.* 308.

Conferva filamentoſa, filamentis craſſioribus & brevioribus *Buxb. Enum. Pl. Hall. p.* 78. 79.

Conferva paluſtris ſubhirſuta, filamentis brevioribus & craſſioribus *Syn. St. Brit. III. p.* 477. Ubi breviter deſcribitur. Cum vero hirſutia accidentalis ſit, epitheton illud in nomine omiſi.

A *Michelio* miſſa nomine Muſci capillacei paluſtris, viticulis minus longis, fragilioribus & bifurcatis.

III. *A. B.* 11. Conferva paluſtris bombycina *Syn. St. Brit. III. p.* 60. *n.* 18. *The Ditch Cotton Conferva.*

Deſcriptio. Ubi minus accurate inter Confervas geniculatas locatur & *pag.* præcedenti *n.* 12. Confervæ paluſtris tenuiſſimæ tomentoſæ nomine repetitur, quoniam antea ſub alia forma, brevior nempe & magis implexa inter Muſcos paluſtres obviam venerat, cujus figura lit. *A.* deſignata eſt, ad *B.* vero longior exhibetur.

Filamenta tenuia, a digitali ad dodrantalem, pedalem & amplius longitudinem protenduntur, plura alia filamenta tenuiora & breviora ſecundum longitudinem crebro emittentia, colore viridi, vel ex luteo obſcure virente. Mollis eſt & nonnihil ſericea, ſi in aquis purioribus naſcatur, colore lætius virente, at locis cœnoſis obſcurior eſt, tomentoſa & Goſſypii veteris detriti inſtar congeſta. Bullas tum calore æſtivo frequentes concipit; nam cum filamenta tenuia & valde implexa ſint, fit ut aqua in vaporem reſoluta minus libere exhalare queat, ſed tomento irretita bullas efficiat, quibus ab aliis Confervis facile dignoſci poteſt hæc ſpecies.

Locus. Loco paluſtri pone *Charlton* in Cantio inter Muſcos aquaticos vere & æſtate primum obſervavi, poſtea etiam copioſam vidi in foſſis ſtagnantibus inter *Rotherhithe* & *Deptford*, itemque pone Weſtmonaſterium, quarum ſuperficiei nunc innatabat, nunc in earum medio late expanſa fluitabat. Solet etiam ciſternarum lateribus frequenter adnaſci, & in his omni anni tempore viget, cum in foſſis hyeme diſpareat; procul dubio quod ad fundum a conchyliis hybernandi gratia deſcendentibus, quibus ubi in foſſis naſcitur, maxime referta eſt, rapiatur.

Uſus. Rite collecta & exſiccata Conferva hæc ſtupam præbet teneram & levem, vidique ex hujus laminis mappas factas, goſſypinas æmulantes, & iiſdem uſibus, veſtimentis nempe domeſticis farciendis, adhibitas. Inſervit etiam filtris, ſi lacinia ejus immittatur liquori, in alium locum pedetentim tranſmittendo.

Synonyma. Alga bombycina *C. B. Pr. p.* 155. d. br. ad ſiccam ſ. ic. *Pin. p.* 363. *n.* 10. *Park. Th. Bot. p.* 1261. d. C. B.

Muſcus

Mufcus ftupaceus viridis, aquis innatans *Hort. Cath. p.* 148.
Mufcus aquaticus bombycinus, tenuiffimis filamentis *Loef. Fl. Pruff. p.* 173. *ic.* 55. b. f. d.

Eft hujus Confervæ fpecimen elegans, coloris lætiffime viridis, in marinis lectum a *Michelio* & ad Guil. Sherardum miffum nomine fequenti: Conferva marina capillacea, non nodofa viridis, fetulis primariis craffiufculis, fecundariis tenuiffimis. Hanc defignari fufpicor per Byffum maritimam confervoidem ramofam viridem, fericum referentem *Nov. Gen. p.* 210. *Tab.* 89. *f.* 1.

Auctor Horti Catholici fuum Mufcum eundem facit cum Conferva vulgari. At hæc fpecies aquis late expanfa innatat, illa vero per lora fluitat, & exficcata fragilis fit, ad ftupam parandam minime idonea. Critica.

Labitur etiam Vaillantius dum in *Bot. Par. p.* 40. fynonymon *Floræ Pruff.* adfcribit Confervæ Plinii *Lob.* Nulla eft fimilitudo inter figuram Lœfelii & Lobelii, & poterat ex Lœfelii figura difcere, ramofam effe hanc fpeciem, cum illius fila fimplicia fint & longe protenfa fecundum figuram Lobelii, hujus vero late expanfa.

Ceterum nomen Lœfelii repetitur in *Kyll. Vir. Dan. p.* 106. ex priori nempe Editione illius Floræ feu Catalogi Lœfelii.

12. Conferva marina tomentofa, tenerior & albicans *Syn. St. Br. III. p.* 59. *n.* 13. *The white Flock Sea Conferva.* III.

Colore eft ex viridi pallente. Filamenta funt tenuiffima & nudis oculis vix difcernenda. Subftantia mollis, goffypium tam in recenti, quam ficca herba bene referens. Præcedenti valde fimilis & faltem tenerior & magis compacta eft. Defcriptio.

In foffis & lacubus Infulæ *Selfey* in Suffexia libere fluitantem æftate obfervavi. Locus.

Goffypium Mufcus marinus *Imper. L.* 27. *C.* 12. d. breviff. f. ic. Synonyma.
Mufcus maritimus Goffypio fimilis *C. B. Pin. p.* 363. *n.* 9. *Hift. Ox. III. p.* 649. *n.* 2. f. d.

13. Conferva marina tomentofa, minus tenera & ferruginea *Syn. St. Br. III. p.* 59. *n.* 15. *The rufty Flock Sea Conferva.* III.

Priori major, feu longior, craffior & minus mollis eft, colore, præfertim per ficcitatem, rubiginofo, feu ex fufco rufefcente. Tomentum filamentis quibufdam fubcraffis, a quibus ægre liberari poteft, adhæret, quæ an ad hanc Confervam pertineant, vel Fuci cujufdam fibræ fint, ob dictam cauffam non bene difcerni poteft. Ceterum colore Defcriptio.

lore rubiginoſo & filamentis iſtis ſeu loris tomentoſis facile ab aliis diſtingui poteſt hæc ſpecies.

Locus. Ad radices rupium, *Bognor Rocks* dictarum, in Suſſexia æſtate inveni.

IV. *A. B.* 14. Conferva reticulata Doody *Raj. Faſc. p. 5. Syn. St. Brit. Ed. I p. 15. n. 4. II. p. 24. n. 4. III. p. 59. n. 10. Hiſt. Vol. II. App. p. 1852. The Net Conferva.*

Deſcript. Raj. Deſcribente Rajo "puſilla admodum eſt & tenella, e filamentis "tenuiſſimis in retis formam contextis compoſita, maculis ſæpe pen-"tagonis, interdum hexagonis, aut etiam tetragonis, colore viridi. "Quantum diſcernere licuit in tubulos non raro contexitur. Herba-"rum caulibus, foliis & aliis quiſquiliis adnaſcitur."

Deſcriptio propr. Licet valde tenera ſit hæc ſpecies, minus tamen, quam aliæ mollis eſt, ſed elatere quodam, quo mediante in latum extenditur, nec tam facile, ac aliæ, collabitur, donata. Sericea eſt & ſplendens, colore viridi, per ſiccitatem etiam. Rami retiformiter, non per fortuitam ſuperimpoſitionem, ſed naturalem connexionem diſponuntur, angulis nunc quadrangularem, nunc quinquangularem, nunc hexangularem figuram formantibus, filamentis in majoribus plantis (variat enim magnitudine) pili humani craſſitiem obtinentibus, in minoribus multo tenuioribus, pro quorum ratione anguli nunc minores *A.* nunc majores *B.* obſervari ſolent. Ceterum filamenta ſolida, ſeu non tuboloſa, mihi viſa ſunt. Maculæ, quas Rajus memorat, ſi aqua extrahatur planta, comparent, ſunt nempe laminæ aquoſæ ſplendentes, in reticulorum interſtitiis formatæ; quoniam nempe aqua libere ex retiformi textura elabi nequit.

Locus. In foſſis prope Weſtmonaſterium & rivulis in ericeto Hounſlejano obſervavit Doody. Ego eam æſtate in lacuna Horti Chelſeiani, quam Thameſis æſtus replet, obſervavi, lamina reticulari nunc ſimplici, nunc duplici & triplici invicem impoſita, variis conchyliis referta.

Synonyma. Figura ejus laudabilis eſt in *Læſ. Fl. Pruſſ. p.* 173. *ic.* 54. ubi vocatur, Muſcus aquaticus bombycinus retiformis. Idem nomen habet *Kylling. Vir. Dan. p.* 106. ex prima nempe Editione dictæ Floræ, quæ fuit 1654.

Aliam, minorem ſtatum exprimentem, dedit *Pluken. Phyt. T.* 24. *f.* 2. cui in *Alm. p.* 113. vocatur, Conferva reticulata criſpa. Quod nomen & figura repetitur in *Hiſt. Ox. P. III. p.* 644. *n.* 4. *Sect. XV. T.* 4. *f.* 4. *ſer. ult.* Similis figura habetur in *Petiv. Gazoph. T.* 51. *f.* 3. abſque nomine.

15. Conferva

15. Conferva rivulorum capillacea, densissime congestis ramulis *Syn. St. Brit. III. p. 58. n. 6. The Velvet Mill Conferva.* IV.

Densissime congesta nascitur, coloris saturanter viridis, substantiæ spongiosæ & mollis, ut velutinum pannum pene referat. Rami & filamenta sunt tenuia, aliquanto tamen, quam in vulgari Conferva, crassiora, longitudine unciali & biunciali, creberrime a medio basim versus divisa, versus extremitates, quod huic speciei peculiare, integra, aut parum ramosa. Mollis est ab initio & colorem habet herbaceum, per siccitatem vero obscure viret & fere nigrescit, cumque limo adhærente, quem tenaciter retinet, in lapideam prope densitatem indurescit. Descriptio.

Nascitur in rivulis purioribus, inque tubulis & asseribus aquas ad molas deducentibus, quæ caussa est, quod brevis plerumque sit, nam quo celerius moventur aquæ, eo breviores solent nasci Confervæ, quo lenius fluunt & ubi stagnant, eo longius protenduntur. Aliis vero in locis mihi nondum observata est, cumque locus sit peculiaris, non dubito, quin sit Locus.

Alga in tubulis aquam fontanam deducentibus *C. B. Pin. p. 364. n. 4.* Synonymon.

Hæc vero non est eadem cum Alga fontali trichode *C. B.* ut Rajus existimat Hist. I. p. 118. sed diversa, nec tamen Rajum de hac, ut olim (Syn. St. Br. III. p. 58.) visum, sed de Alga fontali trichode *C. B.* seu Trichomane aquatico *Dalech.* intelligendum esse nunc existimo, nec Trichomanes illud secundum Cargillum planta est fictitia, sed vera Confervæ species, de qua vide infra num. 31. Observatio.

16. Conferva fluviatilis fibrillosa, subrigida. *The rough fibrous River Conferva.* IV.

Colore est obscure viridi & in subfuscum non raro tendente, substantia modice rigida, superficie subhirsuta. Cauliculi in crebros ramulos & tenues fibrillas undique, sed præcipue per extremitates, dividuntur, cumque plures juxta se ex eadem basi e lapillis nasci soleant, fit ut glomeratim congesta appareat & lapillos sæpe totos operiat. Descriptio.

Præcedenti crassior est, rigidior & longior, versus extremitates multum ramosa. Differentia.

Nascitur in aquis purioribus & limpidis, mihique observata fuit Augusto mense in fluvio, qui ericetum Hounsleianum percurrit, iis præcipue locis, quibus aquæ cursus rapidior esse solet, v. gr. prope molendina pyrii pulveris confectioni inservientia. Eandem in fluvio *Lug* prope *Mortimer's Cross* in Herefordiensi Comitatu reperit Littl. Brown. Locus.

17. Conferva

IV. *A. B. C.*

17. Conferva amphibia, fibrillosa & spongiosa. *The thready and spongy amphibious Conferva.*

Descriptio. Ex filis *A.* tenuissimis viridibus repentibus & terræ dense instratis constat, adeo exilibus, ut vix dignosci queat, utrum ramosa sit, an non ramosa.

Loca & varii status. Auctumno & hyeme oritur & in ver usque durat, observataque mihi variis circa Londinum locis ad fossas & pone muros, ubi vernali & æstivo calore mox exsiccata evanescit, locis vero udis & umbrosis, quin & ad fluvios per omnem durat æstatem, innumeris fibris dense implexis in latum longumque & altum immense aucta, ita ut ad duarum & trium unciarum altitudinem excrescat, fibris suis quoquoversum extensis, sursum etiam, quo statu dum ad Thamesin nascitur, diversam faciem induit; nam recedente æstu in litore relicta coma ejus fasciculatim *C.* per summitates coit & veluti aculeata apparet, inferior autem pars humore turgida manet & pressa multum aquæ, spongiæ instar, emittit, quo statu copiosam eam observavi supra Westmonasterium versus *Brentford* & *Thistleworth* æstivo tempore. Alias locis valde umbrosis, quin & in ipsis fluviis ad tabulas & trabes, ubi ista aquæ vicissitudine destituitur, æquabili facie & sibi solum dense implexa, ita ut pellem quandam vel comam implexam referat *B.* apparet, quo in statu eam designavit Doody *Syn. St. Brit. III. p.* 57. *n.* 11. sub nomine sequenti:

Synonyma. Fungus vel potius Spongia viridis, doliolis adnascenti similis; cum ab initio aliis in locis tempore auctumnali & hyemali tenuiter saltem *A.* & leviuscule super terram spargatur, quo statu dicta fuit Conferva terrestris exilis fibrillosa *Syn. St. Brit. III. p.* 59. *n.* 7.

Byssus sericea fulva perelegans, tenuissima & ramosissima, rimis terræ innascens & glebas circumvestiens *Mich. Nov. Gen. p.* 211. *n.* 11. *T.* 90. *f.* 4. adumbrare videtur nostram Confervam, si in terra & locis minus udis nascatur, & forte non nisi colore ab illa differt.

IV.

18. Conferva fluviatilis brevis, extremis ramulis creberrime & tenuissime divisis *Syn. St. Br. III. p.* 58. *n.* 4. *The short pale green River Conferva.*

Descriptio. Brevis est & tenuis, a semunciali ad uncialem & sesquiuncialem longitudinem saltem protensa, in crebros capillaceos ramulos divisa, quorum angulis lendiginosi quid, ceu insectorum ovula, adnascitur, idque non in omnibus, sed quibusdam saltem observavi plantulis. Colore est, tam recens, quam sicca, dilute viridi.

Differentia. A Conferva rivulorum capillacea, densissime congestis ramulis 15. cui proxime accedit, differt colore pallidiore & quod filamenta ejus tenuius

tenuius & crebrius verſus extremitates, minus crebro vero verſus inferiora dividantur. Porro non tam denſe naſcitur, nec, illius inſtar, per ſiccitatem cum limo, quem ſæpe adhærentem habet, induratur.

Lapillis adnaſcentem inveni in flumine *Hackney River* vocato, prope Londinum. Huc referenda eſt Locus.

Alga rivulorum lapidibus adnaſcens, brevioribus filamentis *Fl. Jen. Ed. II. p.* 307. Synonymon.

19. Conferva marina capillacea longa, ramoſiſſima, mollis *Syn. St. Brit. III. p.* 59. *n.* 9. *The ſoft long Sea Conferva.* IV.

Palmari, dodrantali & pedali eſt longitudine, colore ex luteo viridi, in crebros ramulos & capillamenta tenuiſſima diviſa, quæ, quantum nudo æque, ac armato oculo diſcernere potui, geniculata non erant. Subſtantia eſt perquam tenera & molli, (non tamen gelatinoſa) qua ſola nota ab aliis prompte diſcerni poteſt. Deſcriptio.

Saxis majoribus adnaſcitur & crebro reperitur in foſſa illa transverſa pone *Sheerneſs* in Inſula *Shepey*, quam maris unda ſingulis æſtuum acceſſibus replere ſolet. Copioſam etiam rupibus adnaſcentem reperi in Mona inſula. Dicta fuit Locus.

Corallina viridis tenuiſſima & ramoſiſſima mollis Doody *Syn. St. Brit. Ed. II. App. p.* 330. *Raj. Hiſt. Tom. III. p.* 15. nominet. Synonymon.

20. Conferva marina capillacea brevis, viridiſſima mollis. *The ſhort Sea-green Conferva.* IV.

Colore eſt elegantiſſime ex ſubcæruleo viridi, eumque colorem etiam ſicca ſervat, ut hac ſola nota ab aliis facile diſtingui queat. Capillamenta (ſeorſum *a.*) brevia ſunt, (figura noſtra longiora nondum vidi) frequentiſſime ſibi admota, tenuiſſima & nudo oculo vix diſcernenda, quæ in alia capillamenta minus crebro & ſine ordine dividuntur. Per ſiccitatem ſerici inſtar ſplendet. Debet autem, ut colorem & ſplendorem ſervet, aqua dulci elui, quod ni fiat, hæc aliæque marinæ plantæ ob ſalem humiditatem aëris trahunt & ſitum contrahunt. Deſcriptio.

A priori parvitate ſua, colore & quod minus ramoſa ſit, abunde differt. Differentia.

Fucis minoribus teretibus naſcitur ad ſcopulos prope *Llanfaethly* in Mona inſula. Locus.

21. Conferva marina per brevis, villoſa & cirroſa. *The ſhort Lock Sea Conferva.* IV.

Per brevis eſt, in exiguos villos cirroſos creberrime abſque ordine diviſa, denſiſſime congeſta, ut Fucos, quibus adnaſcitur, ſæpe totos Deſcriptio.

obtegat.

obtegat. Adnascitur autem majoribus æque ac minoribus Fucis, immo Corallinæ vulgari adnascentem habeo, colore olivaceo seu obscure viridi. Non splendet, ceu præcedens, magis villosa seu ramosa est, brevior & colore obscuro prædita.

Seorsum ad lit. *b. c.* ramuli aliquot appicti sunt.

IV. 22. Conferva marina cancellata *Syn. St. Brit. III. p.* 59. *n.* 11. *The lattyced Sea Conferva.*

Descriptio. Colore est sordide pallente. Cauliculi nervosi in ramos plurimos, sesqui & biunciales desinunt, quibus filamenta capillacea seu cirri *d. e.* undique adnascuntur creberrimi, curvi, ut velut teretes extus, intus vero cavi fiant rami; & quoniam cirri non tam densi sunt, quin introitus pateat, cancellata fit & dicitur hæc species. Lapillis adnascitur in marinis littoribus, quoquoversus expansa, limo arenaque, interstitia ejus replentibus, plerumque gravida. In aqua fluitans ericæforme quid repræsentare videtur.

Locus. Junio & Julio mensibus pone *Sheerness* in Insula *Shepey* copiose observavi.

IV. 23. Conferva marina pennata *Syn.St.Brit.III. p.* 59. *n.* 14. *The feathered Sea Conferva.*

Descript. Imp. Scopara, Pennacchio marino *Imperato L.* 27. *C.* 9. dicta, interprete J. Bauhino "fronde villis pennarum similis est, pilis longiusculis, item "aliis brevissimis vestita. Summitas in æqualem & quasi derasam "planitiem terminatur, ideoque & scopam quodammodo repræsentat, "aut pictorum penicillum. Stipites ejus materiæ sunt flexibilis, "laqueis lanæ undequaque similes."

Descriptio propr. Rami nempe villosi sunt & hirsuti, quoquoversus sparsi, quibus alii minores adnascuntur, æqualis fere longitudinis, unde velut rescissi apparent, denticulis tenuissimis donati, qui pennatos eos reddunt; hi si per lentem vitream examinentur, non ex adverso, sed alternatim potius locati apparent; frequentia autem & proximitas nudo oculo pennatam simulat plantam. Recens obscure viret, per siccitatem & vetustatem colore est nunc pullo, nunc rubiginoso, ramulis & penicillis sparsis, unde caudæ vulpinæ non inepte comparatur a Merreto.

Ambigit hæc & præcedens species inter Fucoides & Confervam. Fucis minoribus teretibus plerumque adnascitur.

Observatio. Figura Musci marini vulgatissimi *Lob. Icon. P. II. p.* 249. Musci marini primi *Dod. Pempt. p.* 475. Musci marini tertii *Tab. Icon. p.* 812. Musci marini seu Corallinæ rubentis *Ger. p.* 1379. Musci marini rubentis seu Corallinæ rubentis *Park. Th. p.* 1296. Musci marini tenui capillo *J. B. III. p.* 811. præsertim J. Bauhini, qui propriam habet, melius refert hanc

hanc plantam, quam illam Corallinæ ſpeciem, quæ pro ea vulgo habetur & quam deſignare debet. Deſcriptio autem J. Bauhini hujus loci non eſt, ſed ad illam Corallinæ minoris ſpeciem pertinet.

E litore marino inter *Margate* & *Dover Caſtle* allatam ſibi refert Merretus. Mihi ea copioſe obſervata in Mona ex adverſo parvæ inſulæ *Preſtholm*. Locus.

Scopara, Pennacchio marino *Imper. L. 27. C. 9.* Scoparia, Criſta marina *Eid. Lat. Ibid.* d. ſ. ic. Synonyma.

Fucus Scopara, Pennacchio marinus *C. B. Pin. p. 366. n. 10.*

Fucus Scopara ſive Pennacchio marino *J. B. III. P. 2. L. 39. p.* 800. d. Imp. ſ. ic.

Corallina comis adinſtar caudæ vulpinæ ſparſis *Merr. Pin. p.* 29.

In Phytophylacio Sherardino habetur a *Michelio* tranſmiſſa, nomine Corallinæ multifidæ pullæ, foliis acutiſſimis alternis. Verum Corallinæ ſpecies vera non eſt, ſed Fucoidis potius, ſi eo referri placeat.

24. Conferva marina lubrica & mucoſa *Syn. St. Brit. III. p. 59. n. 16. The jelly Sea Conferva.* IV.

Centro ſuo lapidibus affigitur minoribus, unde numeroſi in orbem ſparguntur rami, ſeſqui, bi & triunciales, in alios minores ſecundum longitudinem diviſi, ſubſtantia valde molli, lubrica & mucoſa, colore albo, quandoque ſubrubente. Leviter geniculata eſt (geniculis æqualibus & craſſiuſculis) ſed vix perceptibili modo, ideo in figura omiſi genicula & hujus potius loci facere, quam ad ſequentem Ordinem referre volui. Per ſiccitatem & in charta evaneſcit, nec niſi in loco natali obſervari poteſt; ubi recedente maris æſtu fovea plerumque circa eam relinquitur, qua aquæ marinæ portio retinetur & plantæ expanſioni inſervit: ſi eximatur, tota ob mucorem cohæret. Deſcriptio.

Naſcitur in littoribus marinis planioribus arenoſis Comitatus Suſſexienſis, v. gr. circa *Bognor* & *Cockbuſh*, ubi Junio menſe obſervavi. Locus.

Ob ſubſtantiam mollem & gelatinoſam alimoniam præbet Laris, quos circa illam exſpatiari & avide ea veſci obſervavi, & procul dubio a piſcibus etiam devoratur. Uſus.

ORDO II.

Confervæ geniculatæ.

25. Conferva filamentis longis geniculatis ſimplicibus. *Marſh-thread.* V. A. B.

"Color huic, inquit Rajus in Cat. Pl. Angl. & in Hiſt. ex albo ſub-"luteus, magnitudo fili, quo veſtes conſui ſolent, longitudo ſingulo-"rum, Deſcript. Raj.

"rum, ſi extrahantur, (nam varie invicem complicata & contorta "ſunt) cubitalis & amplior. In foſſis paluſtribus circa Camalodunum "in Eſſexia, & alibi haud dubie in locis conſimilibus.

Locus. Mihi ea copioſe obſervata in Inſulis *Shepey* in Cantio & *Selſey* in Suſſexia in vadis & lacubus, quibus aqua, recedente maris æſtu, reſtagnare ſolet. Vidi etiam in foveis rupeſtribus Inſulæ Monæ, ſed ob loci anguſtiam minus longam & minus ſparſam; nam in foſſis & lacubus longe lateque fluitat, vel potius in aquarum medio hæret, filis

Deſcriptio propr *A.* prælongis *A.* invicem implexis & varie contortis, ſimplicibus ſeu non ramoſis, crebris interſectionibus diſtinctis. Color huic plerumque ex ſubluteo obſcure virens, per ſiccitatem albeſcens, geniculis atrovirentibus.

Deſcriptio propr. *B.* In aquis dulcibus (*Hackney River*) breviorem (pedalem & ſeſquipedalem) vidi & tenuiorem *B.* non ramoſam etiam, quam ſpecie non diſtinguo, ſed loco differentiam deberi exiſtimo cum Doodio & Rajo.

Synonyma ſequentem in modum ſe habent;

Synonyma majoris *A.* Linum aquaticum *Imper. L.* 17. *C.* 12. ſine ic. Deſcriptio brevis bene reſpondet.

Fucus Capillara dictus *Chabr. p.* 570. *fig. A. & B.* ubi poſteriore ad *B.* figura maritimam majorem deſignari dubium eſſe nequit. Ea figura non habetur in J. B. Hiſtoria. Deſcriptio apud Chabræum ex Imperato non eſt hujus loci, ſed ad Fucoides lendigerum, capillamentis Cuſcutæ inſtar implexis *Syn. St. Br. III. p.* 38. *n.* 3. pertinere videtur.

Conferva paluſtris Anglica, ſeu Filum marinum Anglicum *Raj. Cat. Pl. Angl. Ed. I. p.* 78. *II. p.* 75. *Syn. St. Br. Ed. I. p.* 15. *n.* 3. *II. p.* 24. *n.* 3. *III. p.* 60. *n.* 16. *Hiſt. I. p.* 79. *n.* 27. d. br.

Alga ſublutea capillaceo folio *Tourn. El. Bot. p.* 444. *J. R. H. p.* 569.

Synonyma minoris *B.* Conferva fluitans, filamentis geniculatis *Pluk. Alm. p.* 113. Conferva geniculata minima noſtras *Eid. T.* 84. *f.* 9. *Hiſt. Ox. III. p.* 644. *S. XV. T.* 4. *ſer.* 3. *n.* 3. *Raj. Hiſt. III. p.* 30. d. br. Dood.

Corallina paluſtris non ramoſa capillacea fuſca, geniculis nigricantibus *Mich.* qui hoc nomine miſit.

Obſervatio. De hac recte notat Doody in *Syn. Raj. Ed. II. App. p.* 332. quod aquarum dulcium alumna ſit, minor nempe varietas, ſicuti major in maritimis occurrat. Bobartus maritimam majorem expreſſit, cujus figura in eo non placet, quod ramoſam & Equiſeti inſtar articulatam exhibuerit. Hortus ejus ſiccus habet lorum hujus Confervæ in eadem cum vulgari ſcheda, e filamentis ſimplicibus compactum, non vero articulatum.

Cetera Syn. *B.* Corallina geniculata minima Anglica *Tourn. J. R. Herb. p.* 570. an & Alcyonium vermiculatum capillaceum & criſpum *Ejuſd. Ibid. p.* 577?

Forte Corallina geniculata *Barr. Obſ.* 1339. Muſcus marinus reticulatus

ticulatus *Eid. Icon.* 1123. *n.* 2. Sed nec deſcriptio, nec figura nobis ſatisfaciunt, & ſi eandem nobiſcum intelligat, nec bene deſcripſit, nec recte figura expreſſit.

Corallina marina ſetacea, nodoſa viridis *Mich.* & Corallina fontana capillacea viridis, viticulis longiſſimis, minus ramoſis, bifurcatis ac nodoſis *Ejuſd.* Nam ſub his nominibus ejuſdem plantæ ſpecimina ab eodem habemus, quarum poſterior minime ramoſa, ſed accuratius examinata filamenta ſimplicia habet.

26. Conferva ramoſa, filamentis geniculatis brevioribus. *Branched River Thread.* V.

Hujus aliquot faſciculos habeo, e filamentis tenuibus ramoſis, biuncialibus & triuncialibus, tenuibus & geniculatis conflatos, quos dedit Littl. Brown, qui lapillis adnaſcentem reperit in rivulo quodam prope *Kenchurch* in Herefordia. Per ſiccitatem pulla eſt & fere nigricantis ex fuſco coloris. Deſcriptio. Locus.

27. Conferva ramoſa, geniculis longioribus cateniformibus. *The link jointed Conferva.* V.

Cæſpitem hujus habeo, variis turbinibus & cochleis exiguis refertum, cujus filamenta ramoſa craſſiuſcula ſunt, geniculis oblongis diſtincta, vulgarium catenarum articulos referentibus; alter nempe articulus latiorem, alter, qui huic imponitur, anguſtiorem & compreſſam partem monſtrat. Colore eſt obſcure viridi. Deſcriptio.

E Bahamenſibus Inſulis detulit M. Catesby. Eandem a *Michelio* paulo ramoſiorem & breviorem habemus, nomine ſequenti: Locus.

Corallina marina pulla, capillaceo multifido folio, nodoſo ac fiſtuloſo ex Inſula Gorgonenſi. Synonymon.

28. Conferva fluviatilis trichodes, extremitatibus ramoſis *Cat. Giſſ. p.* 199. *River Beard.* V.

Biunciali & triunciali eſt longitudine, colore obſcure viridi, filamentis capillaceæ tenuitatis, ita ut non niſi armato oculo genicula ejus deprehendere liceat. Verſus extremitates præcipue dividitur & in pilos breves ac valde tenues deſinit, qui non niſi in ſeparatis & explicatis ramulis *a.* cognoſci poſſunt, genicula autem per lentem ſaltem *b.* apparent. Denſe autem congeſta & limo plerumque fœdata eſt hæc Conferva, quod loci conditione evenire mihi viſum eſt; nam ad molas ſaltem lignaque eo pertinentia, continua aſperſione uda, vel ſub aqua etiam verſantia eam obſervavi, ubi aqua continuo motu turbida, limum, quem ſecum vehit, fibris irretitum relinquit. Deſcriptio.

Locus. Inveni & descripsi eam viginti amplius annos Gissæ Hassorum ad molendinum Kintzebacense copiose. Ab eo tempore mihi obviam non venit, observo autem specimina ejus in Horto sicco J. Bobarti, quibus adscripsit, se ad carinas scapharum prope *Godstow* legisse.

V. 29. Conferva marina trichodes ramosior. *Sea Beard.*

Descriptio. Præcedenti similis est, nec ab ea, nisi colore saturatius viridi, & quod in crebriores ramulos *c. d.* dividatur, differt. Ramus *e.* per lentem depictus est. Rupibus marinis adnascitur copiose, ita ut eas subinde penitus operiat.

Locus. In ora maritima Sussexiæ ad rupes Bognorianas observavi, item in Mona Insula.

Synonyma certa. Huc referri potest figura apud *Chabræum* Fungo petræo marino sive Umbilico marino sine nomine subjecta *p.* 578. Repræsentat enim habitum plantæ, prout in undis & ubi fluitat se habet. Hanc non recordor extare in J. Bauhini Historia Plant.

Muscus marinus capillaceus *Læs. Fl. Pruss. p.* 172. nom.

Conferva marina trichodes, seu Muscus marinus virens tenuifolius *Pluk. Mant. p.* 53. *T.* 182. *f.* 6. m. b. cum synon. err. *Syn. St. Br. III. p.* 60. *n.* 19.

Alga marina trichodes, brevioribus & tenerioribus setis *Fl. Jen. Ed. II. p.* 308. nom.

Synon. probab. Vero videtur simile, hanc speciem esse Βρύον Θαλάσσιον, Muscum marinum *Diosc. L.* 4. *C.* 94. quem plerique Herbarii ad Corallinam *Officin.* retulerunt, ut videre est in J. Bauh. Hist. III. L. 39. C. 55. p. 810. Hoc Bryon respondet Phyco trichopyllo fœniculaceo *Theoph. L.* 4. *C.* 7. quod acaulon dicit, *Plinius* vero *L.* 13. *C.* 25. inter frutices perperam locavit & est alterum ejus genus, capillaceo folio, simile Fœniculo.

V. 30. Conferva marina trichodes, ramosissima, sparsa *Syn. St. Br. III. p.* 60. *n.* 20. *Spreading Sea Beard.*

Descriptio. Hæc, quam ultima, multo ramosior est, latius spargitur & evidentius geniculata est. Colore est nunc dilutius, nunc saturatius viridi.

Locus. Lapillis adnascentem observavi in littore maris prope *Sheerness* in Insula *Shepey*, & postea etiam in *Mona.*

V. A. B. 31. Conferva fontalis ramosissima, glomeratim congesta *Syn. St. Brit. III. p.* 59 *n.* 8. *The Cluster Conferva.*

Descriptio. Olim in itinere constitutus raptim & nudo oculo aspexi hanc Confervam, visaque erant filamenta æquabilia, nuper vero, dum eam copiosam

copiosam reperi prope Oxonium, per lentem tenuiter geniculata apparuit. Viridis est & nascitur non tantum in fontibus, sed in rivis etiam & fluviis minoribus. A palmari ad pedalem & ampliorem longitudinem protenditur, in frequentissimos ramos divisa & subdivisa *A.* nervis mediis (quos plures habet) ceteris crassioribus, unde innumeri alii exeunt & ex his alii, extremitatibus in plura pertenuia & brevia capillamenta divisis. Et quoniam extremi ramuli adeo numerosi & filamenta tam crebra & tam dense congesta sunt, fit ut glomeratam figuram induat. Per siccitatem glomerationes istæ apprimuntur & palmatam figuram in extremitatibus referunt, nervi autem medii, quod viciniores cum iis rami confluant & una exsiccentur, crassiores apparent.

Simillima est præcedenti speciei, præsertim sicca, a qua eam non possum distinguere, quam extremis filamentis brevioribus & ramulis conglomeratis. Illa, quantum recordor, virens latius sparsa est. Quæ differentiæ accidentales videri possent, & hanc pro illius varietate haberem, si tenuior esset illa; (nam eædem species, tam perfectiorum, quam imperfectiorum plantarum, crassiores solent nasci in aquis & locis marinis, quam in dulcibus & a mari remotis locis) at hæc illi quoad crassitiem æqualis est. Differentia.

Vidi eam olim saxis adnascentem in amplo & præstanti fonte vici *Godalmin* in Surreia juxta viam publicam, postea hic Oxonii in rivulo juxta *Sandford* copiose. Rajus Syn. St. Br. II. p. 24. n. 2. in cisternis Abbatiæ *Leeds* in Cantio vidisse refert. Bobartus in Hist. Oxon. nullam loci facit mentionem, at in Horto Sicco fratrem Tillemannum in fossa ad dextram pascui promiscui, dicti *Mainmash* juxta sylvam prope *Stanton* reperisse adscripsit specimini suo. Descriptionem nullam habet, figuram autem bonam & plantam siccam bene repræsentantem. Dicitur ipsi Locus.

Conferva viridis capillacea, brevioribus setis, ramosior, seu Conferva minor ramosa *Hist. Ox. III. p. 644. n. 2. Sect. XV. T. 4. Ser. 3. f. 2.* Cujus ipsi synonyma sunt: Synonyma.

Conferva trichodes, vel Trichomanes aquaticum *Hist. Lugd. p.* 1022. 1023. *Gall. I.* 892.

Alga fontalis trichodes *C.B. Pin. p.* 364. *n.* 3. *Raj. Hist. I. p.* 118. *n.* 2.

Alga sive Conferva fontalis trichodes *Park. Th. p.* 1260. 1261.

Parkinsonus figuram suam & descriptionem Historiæ Lugd. debet. "Adhæret, in Hist. Lugd. dicitur, crassiore sui parte saxis aqua perpetuo madidis & in ea demersis, nulla radice, sed suis statim filis: "inde per aquam villos dispergit, longitudine cubiti, nullis foliis ornata cinctaque, sed exiguis pilis comata, viridibus, & cum aruerint "rufis, qua de caussa trichoden nominarunt, gustus fatui. In gelidis "purisque fontibus præcipue nascitur." Descr. H. Lugd.

Figura.

Observatio. Figura ramos hujus speciei non male exprimit, fila autem media & primaria justo crassiora facit, & licet nullos in descriptione radices habere dicatur, tales tamen basi plantæ appinguntur. Tam longam, ac Hist. Lugd. facit, nondum observavi. Color in nostra sicca viridis manet, vel ad subcinereum saltem, non rufum vergit.

Sententia J. B. & Carg. Trichomanes aquaticum Dalechampii *J. B. Hist. III. L.* 28. *C.* 17. *p.* 784. *Chabr. p.* 563. "Hoc se J. Bauhinus Stutgardiæ anno 1581. "mense Januario itinere, quo ad balneum ibatur, in fonte natans, "capillatum observasse scribit, quod tunc, quod doleat, non descrip-"serit: Jac. Cargilli judicio, radicem esse Reginæ prati, qualem ali-"quando Basileæ in Byrsa ad radices annosæ Salicis repererit, similem "Confervæ trichodi seu Trichomani aquatici *Hist. Lugd.* quæ ibi pin-"gatur sine descriptione." Enimvero Hist. Lugd. descriptionem talem habet, qualem modo recensui, in qua in gelidis purisque fontibus nasci dicitur, in quibus radices Reginæ pratorum frustra quæsiveris. Ego memini sæpe vidisse ipsas annosas Salices in fluviorum ripis plantatas, radices multas capillares fibrosas fuscas & subrufas in aquam demisisse, figuræ illi Hist. Lugd. non absimiles, nec tamen asserere vellem, eas per figuram illam designari.

Cet. Synon. Recent. Conferva instar vasorum capillarium divisa *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 78.

Alga tenuioribus filamentosis & instar capillarium vasorum divisis segmentis *Flor. Jen. Ed. II. p.* 308.

Alga viridis brevioribus setis *Vaill. Prodr. p.* 3. *n.* 4. *Bot. Par. p.* 4. *n.* 4. & repetitur *p.* 40. *n.* 3. sub Bobarti nomine.

Observatio. Si vero Conferva trichodes vel Trichomanes aquaticum *Hist. Lugd.* quod ibi *p.* 4. & 40. bis seorsum recensetur, vere distincta sit planta, cur non descripsit plantam dubiam, aut saltem nos docuit, quam pro illa habuerit? Brevis ceteroquin minus bene dicitur hæc species; setosa etiam dici non meretur.

Varietas *B.* Similem, sed breviorem, cum extremitatibus crassioribus & magis congestis habemus a *Michelio*, nomine: Corallina fontana capillacea, viridis, nodosa, crispa, brevioribus foliis, quam me etiam ab initio longe minorem, quam supra scripsi, observasse recordor.

V. 32. Conferva marina trichodes, lanæ instar expansa *Syn. St. Br. III. p.* 60. *n.* 17. *The Wool Sea Conferva.*

Descript. *A. B.* Hæc valde ramosa est *A.* ramulis in alios minores, hisque in minutissima capillamenta divisis & subdivisis, velleris instar sparsa & late expansa, hacque mechanica in aquarum medio, se ipsam sustentat, libere natans, nec ulli alii rei adhærens. Colore est pallide viridi. Genicula,

Genicula, quæ in inferioribus & majoribus ramis leviter armato oculo animadverti poſſunt, vix in ſuperioribus, ob eorum tenuitatem deprehendi queunt. Per ſiccitatem *B.* valde tenera fit & cohæret, ſubtiliſſimam telam referens.

Copioſe naſcitur in paludibus maritimis Inſulæ *Selſey* provinciæ Suſſexienſis & in foſſis maritimis circa Graveſendam in Cantio. Locus.

Corallinæ marinæ nodoſæ viridis *Mich.* nomine habetur in Phytophylacio Sherardino, ab auctore dicto miſſa. Synonymon.

33. Conferva trichodes virgata, ſericea. *The Beaſom-like Silk Conferva.* V.

A palmari ad ſeſquipalmarem & bipalmarem protenditur longitudinem, in crebros breveſque virgatim diviſa ramulos, qui per lentem (vide inferiorem figuræ partem) geniculati apparent. Colore eſt dilute viridi in marinis, læte vero virente in aquis dulcibus, mollior in his & magis glabra, craſſitie vel potius tenuitate in utriſque locis eadem pæne. Confervæ marinæ capillaceæ longæ, ramoſiſſimæ molli 19. proxime accedit, ſed non æque, ac illa, tenera & mollis, a qua porro manifeſte differt, quod geniculata ſit. Deſcriptio.

Lapillis adnaſcitur in ora maritima prope *Sheerneſs* in Inſula *Shepey* copioſe. Porro obſervavi in dulcibus aquis, v. gr. in Rivo novo prope Londinum, in ericeto Hounſleiano ad trabes & aſſes molares, aquæ perpetuo immerſas, & in rivulo non longe a *Norbury*, tribus milliaribus a *Biſhop's-Caſtle* in Salopia. Locus.

Conferva marina trichodes, ramulis virgatis longioribus glabris *Syn. St. Brit. III. p.* 60. *n.* 21. dicta fuit. Verum quoniam fluviatilem etiam eſſe poſtea comperi, nomen mutandum fuit. Synonyma.

Corallinæ fluviatilis nodoſæ capillaceæ viridis, ſerici modo lucentis nomine miſit *Michelius.*

34. Conferva fluviatilis, ſericea, tenuis. *Fine Silk River Conferva.* VI. A. B.

Parva eſt & tenuis, longitudine unciali, biunciali & triunciali, ſparſa in exemplaribus meis, (an ſimiliter in aqua? naſcentem enim nondum vidi) filamentis pertenuibus *A.* ramoſis, rarius & virgatim non enaſcentibus, verſus extremitates in capillacea brevia ſegmenta diviſis. Color viridis, ſuperficies glabra & velut ſplendens. Inferius *B.* ramulus lente viſus appoſitus eſt. Deſcriptio.

In rivo *Munnow* prope *Kenchurch* in Herefordia invenit Littl. Brown. Locus.

Eandem ex Italia miſit *Michel.* nomine Corallinæ fluviatilis nodoſæ capillaceæ viridis minimæ, ſerici modo lucentis. Synonymon.

Huic

Observatio. Huic valde similis quoad figuram est in *Barrel. Icon.* 1276. *n.* 2. Verum in Obs. 1328. Corallina describitur & Corallina cristata minima vocatur. Dicitur modo nivea, modo carnea, vel purpurascens, quod nostræ non competit, quæ semper viridis, mollis & herbacea, veraque Confervæ species. Similis fere figura est in *Mus. Bocc. I. Tab. VI. f.* 8. Procul dubio est Corallina geniculata mollis, internodiis rotundis brevioribus *Pluk. Mant. p.* 56. *Syn. St. Brit. III. p.* 34. 6.

VI. *A. B. C.*

35. Conferva marina geniculata, nigra, palmata. *The palmated Sea Conferva.*

Descriptio. Varias induit formas; nam cum ab initio *A.* rami undique sparsi & multum divisi sint, ii postea inferioribus filamentis hinc inde amissis, ceteris vero versus extremitates congestis, palmæ instar *B.* congesti & expansi observantur, & sub hoc statu diutius durare & reperiri solet. Per vetustatem autem *C.* non parum etiam de palmatis istis expansionibus perdit, ita ut multo minus ramosa appareat planta, in extremitatibus vero globulis bene multis ornata observatur, novarum plantularum productioni procul dubio inservientibus. Sub eo statu geniculis obliteratis duriuscula (cum antea lubrica esset) fit & Fuci speciem mentitur. Ceterum ab initio rubet, mox in subfuscum vergit colorem, deinde vero penitus nigra fit.

Locus. Fucis plerumque adnascitur & satis frequens est in plerisque Angliæ littoribus. Vidi eam pone *Sheerness* in Insula *Shepey*, prope *Cockbush* in Suffexia & in Mona Insula.

Figuræ & Descript. Auct. Figuram hujus primam, sed non exactam dedit *Plukenetius*, cui vocatur, Corallinæ affinis, seu Muscus coralloides multifido capillaceo folio, Palmites pelagica nigra *Alm. p.* 119. *T.* 47. *f.* 10. Aliam sed non multo meliorem habet *Boccone*, cui Muscus tridactylites capillaceus maritimus, multifidus niger, radice fibrosa *Mus. I. p.* 268. d. br. *Tab.* 5. *num* 11. *in med.* & eandem plantam sub alio nonnihil statu repræsentare videtur Muscus marinus crispus, παχυκαυλος, loricatus niger *Ejusd. Ibid. p.* 315. *T.* 7. *n.* 1. sine descr. *Barr. Ic.* 1301. Fucus crispus loricatus nigricans *Eid. Obs.* 1323. Ubi in descriptione cum ipso Fuco confundi videtur. Nec forte *Ic.* 1290. *num.* 1. & 11. specie differt, quoad Muscum saltem.

Breviter descripsit Doody *Syn. St. Br. Ed. II. App. p.* 330. 331. Nempe "Corallinæ affini seu Musco marino tenui capillo *J. B.* crescendi modo adamussim quadrare observat, minime tamen scruposam esse & colorem ipsi nigerrimum." Vocatur ibi, Muscus marinus niger capillaceus ramosissimus, & *Rajo Hist. III. p.* 15. Ubi eadem descriptio. Verum si armato oculo uterque Muscus inspiciatur, manifesta præterea in structura differentia apparet; ille enim, (nempe Muscus

Muſcus marinus tenui capillo *J. B.*) Corallinæ inſtar articulatus, hic vero geniculatus tantum eſt, & ad Confervam ideo refertus *Syn. St. Br. III. p.* 61. *n.* 24. nomine: Conferva marina geniculata ramoſiſſima lubrica, brevibus & palmatim congeſtis ramulis; & ibi paulo plenior deſcriptio habetur.

Nominetenus tantum ejus mentionem fecerunt Auctores ſequentes: Muſcus marinus niger *Cæſ. L.* 16. *C.* 24. Muſcus capillaceus multifidus niger *C. B. Pin. p.* 363. *n.* 2. *Hiſt. Ox. III. p.* 649. *n.* 1. (& denuo in dicta *Hiſt. p.* 651. *n.* 6. ſub nomine Plukenetii recenſetur.) Muſcus marinus niger Germanicus, ſive Corallina nigra *Park. Th. p.* 1295. Cujus deſcriptionem pro deſcriptione non habemus, cum ex nomine ſaltem & C. Bauhini Scholio efformata ſit. Synonyma cet.

Corallina nigra chamæconchis innata *Mentz. Pug.* Corallina capillaceo multifido folio nigro *Tourn. El. Bot. p.* 445. *J. R. H. p.* 571. Muſcus capillaceus multifido folio, nigro colore *H. Cath. p.* 248.

36. Conferva marina gelatinoſa, Corallinæ inſtar geniculata, craſſior. *The bigger jelly Coralline-like Sea Conferva.* VI.

Hæc ſpecies Corallinæ annumerata & dicta fuit, Corallina confervoides gelatinoſa alba, geniculis craſſiuſculis pellucidis *Syn. St. Brit. III. p.* 34. *n.* 7. Quæ licet Corallinæ figuram habeat, proprie tamen articulata non eſt, ſed continuo ductu cohæret, ſubſtantia lubrica & fugaci, minima ſcrupoſa & fragili. Per dichotomiam ſemper dividitur & ſubdividitur, geniculis prædita craſſiuſculis, ſubſtantia lubrica & valde tenera, colore nunc albente, nunc eleganter rubente. Synonymon & Deſcr.

Per ſiccitatem pæne evaneſcit, chartæ ob mucoſitatem arcte appreſſa.

Lapillis adnaſcentem inveni in littore Suſſexiano prope *Cockbuſh*, colore plerumque albente: ex Inſula quadam parva, dicta *Ynys y Moch* prope Bangoriam, habeo colore eleganter rubente. Locus.

37. Conferva marina gelatinoſa, Corallinæ inſtar geniculata, tenuior. *The finer ſlippery Coralline-like Sea Conferva.* VI.

Minus lubrica & mucoſa, minus pellucida & tenera eſt, ac præcedens: genicula habet tenuiora, filamenta autem nunc dichotoma ſunt, nunc abſque ordine diviſa, eaque nunc rariora, nunc frequentiora eſſe ſolent: ſimplicia filamenta, ut vult nomen Petiveri, nunquam obſervavi. Colore eſt rubro & purpureo: variat item colore arenaceo & ex herbaceo rubente. Deſcriptio.

Loca. Frequens eſt in variis Angliæ littoribus, v. gr. in Cornubia, Suſſexia, in Inſula *Shepey* & *Angleſey*.

Synonyma. Muſcus marinus capillaris rubens, non ramoſus *Pet. Muſ. n.* 274.

Corallina confervoides gelatinoſa rubens, ramulis & geniculis perangustis *Syn. St. Brit. III. p.* 34. *n.* 8.

Hujus loci videtur, Muſcus marinus Corallinæ ſimilis multifidus, folio tenuiſſimo *Kæmpf. Amoen. Exot. Faſc. V. p.* 833. nom.

Obſervatio. Petiverus a Daleo habuit & ab eodem ipſe etiam accepi, filamentis minime ſimplicibus, ſed ramoſis.

VI. *A. B.*

38. Conferva marina geniculata ramoſiſſima lubrica, longis ſparſiſve ramulis *Syn. St. Br. III. p.* 61. *n.* 23. *The more branched joynted Sea Conferva.*

Deſcriptio. Longitudine eſt palmari, in plurimos ramos *A.* diviſa & ſubdiviſa, crebris geniculis interſectos, geniculis æqualibus & minus, quam in duabus ultimis ſpeciebus, protuberantibus: color rubicundus, interdum arenaceus.

Locus. Loco *Cockbuſh* dicto, in Suſſexia & prope *Sheerneſs* in Inſula *Shepey*, inque Mona obſervavi: *Buddlejus* ex Cornubia habuit, cui dicitur

Synonymon. Muſcus marinus capillaris rubens geniculatus ramoſiſſimus in *H. Sicc.*

Varietas *B.* & Synon. ejus. Per vetuſtatem *B.* acquirit tubercula, durior fit & nigricat, ramulorumque partem amittit, ſub qua forma Fuci ſpeciem mentitur, quo pertinet

Fucus minimus hirſutus, fibrillis herbaceis ſimilis *Dood. Syn. St. Br. II. App. p.* 330.

VI. *A. B.*

39. Conferva marina fiſtuloſa. *The hollow Sea Conferva.*

Deſcriptio. Semipalmari & palmari eſt longitudine, in ramulos, obſervante Rajo, nullo ordine diviſa & ſubdiviſa, coloris in recenti ex viridi flavicantis, in ſicca obſolete albidi, qualis color arenæ marinæ, mollis, non, ut Corallina, ſcrupoſa, nec tamen, trium præcedentium & ſequentium inſtar, lubrica & gelatinoſa. Rami nunc geniculati, nunc nodoſi obſervantur; porro nodi (quando ſicceſcit planta) comprimuntur, & eorum latera catenæ inſtar ſe decuſſant, quem utrumque ſtatum figuræ noſtræ *A. B.* exprimunt. Ulterius genicula membranis quibuſdam tranſverſis ab invicem dividi videntur, ſed his non obſtantibus tam recens, quam ſicca planta (etiam nudo oculo) fiſtuloſa & humori pervia videtur, aquæ item immerſa mox impletur & craſſior fit. Quoniam autem duplicem iſtam faciem habet, factum eſt, ut ſub duobus nominibus propoſita fuerit in Syn. St. Br. III. ut ex Synonymis mox enumerandis patebit.

Fucis

Fucis minoribus adnaſcitur & quidem frequentiſſime Fuco tereti, villis quoquoverſum obducto *Dood.* Locus.

Penſantiæ Cornubiæ in littore obſervata Rajo: mihi prope *Brackleſham* & *Cockbuſh* in Suſſexia, item in Mona Inſula viſa.

Muſcus marinus Corallinæ in modum articulatus *Raj. Faſc. p.* 16. Synonyma.
Muſcus marinus Corallinæ in modum articulatus, ex albo rubeſcens *Eid. Syn. St. Br. I. p.* 6. *n.* 10. *II. p.* 9. *n.* 10. *Hiſt. I. p.* 79. *n.* 22. d. br.

Corallina elatior ramoſiſſima mollis *Dood. Syn. St. Br. II. App. p.* 330. *Raj. Hiſt. III. p.* 15. d. br.

Conferva marina geniculata albicans, diaphragmatis diſtincta *Syn. St. Br. III. p.* 60. *n.* 22. & Conferva marina nodoſa, ex albo rubeſcens, mollis, ſed minus lubrica *Ibid. p.* 61. *n.* 24.

Corallina marina ſubpurpurea, nodoſa & barbata *Mich. ad ſpec. tranſmiſſ.*

Forte Muſcus marinus ramoſus coralloides *Kæmpf. Amœn. Ex. Faſc. V. p.* 833. nom.

Hæc ſpecies, quod ex nominis Doodii ſimilitudine fieri poſſet, non eſt eadem cum Muſco coralloide molli, elatiore, ramoſiſſimo *Dood.* ſeu Corallina 6 *Syn. St. Br. III. p.* 34. ſed diverſa; illa enim ſcrupoſa & vera Corallinæ ſpecies eſt. Non ſatis accurate vero, curatus alias vir, utramque elatiorem vocat, cum neutra erigatur, ſed ſpargantur potius ambæ.

ORDO III.

Confervæ nodoſæ.

Corallina mihi cenſetur, quæ vere articulata eſt, ſeu cujus ſuperiores articuli inferiores ſubeunt & veluti intruſi ſunt, ceu in Corallina vulgari obſervatur. Qui articuli in baſi ſeu parte inferiore plerumque anguſtiores ſunt, quam in ſuperiore, ſubſtantia duriuſcula & ſcrupoſa. Itaque cum nodoſi generis Confervæ nodulos ſaltem contiguos, non vero ſibi invicem infixos habeant, molles ſint & ſæpe lubricæ, Corallinæ, me judice, minus bene annumerari poſſunt.

40. Conferva marina nodoſa lubrica, ramoſiſſima & elegantiſſima, rubens *Syn. St. Br. III. p.* 62. *n.* 25. *The ſlippery red Sea Pearl Conferva.* VII.

Algæ, Fucis minoribus, lapilliſve adnaſcens elegantiſſima hæc Confervæ ſpecies, varie in numeroſos diviſa ramulos hinc inde ſpargitur, globulis ſeu nodis, quo magis extremitatibus appropinquant, eo ſenſim minoribus, exacte rotundis, monile ſeu bullas collares quadantenus referentibus, mucilagine quadam invicem connexis. Colore Deſcriptio.

lore eſt rubente, vel ex rubro purpuraſcente, ſubſtantia gelatinoſa, pellucida & lubrica, aquam lanæ inſtar retinente.

Prope *Brackleſham* & *Cockbuſh* in ora maritima Suſſexiæ a Th. Manningham, poſtea a me in Mona inſula obſervata.

VII. 41. Conferva marina nodoſa, Coralloidis montani inſtar ramoſa. *The ſlippery Coralloide-like Sea Conferva.*

Deſcriptio. Fruticuli inſtar dividitur, cauliculis in ſicca craſſiuſculis, hirſutis, non natura ſua, ſed ob contiguos ramulos exſiccatione invicem unitos. Lubrica eſt, colore rubro, ſed quam præcedens, obſcuriore, in innumera capillamenta breviſſima diviſa & ſubdiviſa, filamentis, quam in priori, brevioribus, tenuioribus & e minoribus globulis compoſitis. Recens lanæ inſtar aquam retinet, ut retulit Sam. Brewer, Locus. qui prope *Lhanſaethly* in Mona Inſula a W. Green repertam tranſmiſit anno 1726.

Ramus *a.* globulos per lentem viſos, *b. c. d.* ramos prout nudo oculo apparent, repræſentant. Figura vero ad ſiccam chartæ appreſſam facta eſt, in recenti planta filamenta & globuli procul dubio magis conſpicua ſunt.

VII. 42. Conferva fontana nodoſa, ſpermatis ranarum inſtar lubrica, major & fuſca *Syn. St. Brit. III. p. 62. n. 26. The bigger Mouſe-colour'd Frog-Spawn Conferva.*

Deſcriptio. Baſi ſua aut ramo quodam medio craſſiore, vel ligno, vel ſaxis fontes inveſtientibus, vel lapidibus in rivulis adnaſcitur, inde in ramos aliquot abit, & hi denuo in minores dividuntur & ſubdividuntur ramulos, e numeroſis globulis moniliformibus, velut filo quodam connexis, conſtantes. Unciali & biunciali eſt longitudine, ſubinde tres uncias attingit, nec longiorem me adhuc obſervaſſe memini: colore eſt obſcure fuſco pulloque, ex fuſco nempe nigricante, ſubſtantia pellucida, gelatinoſa & perquam lubrica, ita ut, niſi caute apprehendas, aqua extrahere ſit difficile, lubricitate ejus manuum operam facile eludente. Quam ob ſubſtantiam mihi ab initio proſapiæ animalis aliquoties viſa fuit hæc planta, fidem facientibus, tanquam totidem ovulis, punctis innumeris, globulis, ſi probe advertas, circumcirca adnaſcentibus, donec annorum aliquot obſervatione confirmarer, integram & immutatam eam ſemper permanere. Omnem vero rem extra dubium locavit experimentum, quo mihi conſtitit, ſi aqua perfundatur fervida, non diſſolvi mucagineam ejus ſubſtantiam, ſed potius permanere in eodem ſtatu, quin colorem ejus tranſire in vireſcentem, & odorem,

odorem, cum antea inodora eſſet, cum calidis aquæ vaporibus emanare manifeſte muſcoſum. Per ſiccitatem in charta repoſita colorem acquirit obſcure purpureum, ſubſtantia autem ejus valde tenuatur & fere evaneſcit; nihilominus dextre explicata, quod ſimplici in patella plana, aqua repleta, motitatione ſuper chartam peragitur, (& hac enchiriſi aliæ Confervæ & Fuci teneriores præparantur ad reponendum) figuram ſuam globularem ſervat, immo elegantior fit, & non tam plantam ipſam, quam potius picturam quandam ſubtiliorem refert. Tamen ad tantam tenuitatem redacta, in aqua denuo macerata, etiam poſt plures annos, priſtinam gelatinoſam formam poſtliminio recuperat.

Aquis purioribus & limpidis gaudet, inque fontibus præſtantioribus, vel non procul ab eorum ſcaturigine in rivulis per ſaxa delabentibus naſci amat ſpecioſa hæc Conferva, ita ut viſa hac ſecure quis de aquæ bonitate pronunciare queat. Ea primum mihi viſa fuit Giſſæ in amplis illis ac præſtantibus fontibus juxta pagos *Alten* & *Groſſen Buſeck*; poſtea ibidem eam obſervavi in rivulis juxta Fagetum, & in pratis udis verſus pagum *Roedgen*, ſed minorem, ac in dictis fontibus, aqua nempe nec tam bona, nec tam uberi copia ſufficiente. Sed nullibi mihi lætius provenire ea viſa fuit, quam Grunbergæ in Haſſia in rivis præſtantiſſimis, ex latiſſimis & æternis illis fontibus, quibus urbs in monte ſuperſtructa eſt, prope ſcaturiginem manantibus, ubi & copioſe & læte admodum lapillis adnaſcens tremulum ex ubertate & declivitate aquæ motum ſequens fluitat, cum in fontibus alias pendula obſervari ſoleat. Ab eo tempore in Angliæ quibuſdam fontibus etiam obſervavi, præſertim in fonte amplo & limpido vici *Godalmin* in Surreia, juxta viam regiam, & in fonte quodam prope Ciceſtriam in Suſſexia. Locus.

Conferva fontalis geniculata, lubrica, major *Ephem. Nat. Cur. Cent. V. & VI. App. p.* 60. *Tab.* 13. *f.* 3. *& Cat. Giſſ. p.* 199. De cujus figura obſervandum, quod loco punctorum cuſpidulis perperam prædita ſit dicto loco, incuria ſculptoris. Synonyma.

Alga fontalis, foliis geniculatis craſſioribus, ſive Alga geniculata major *Fl. Jen. Ed. II. p.* 308. Qualia folia?

43. Conferva fontana nodoſa, ſpermatis ranarum inſtar lubrica, minor & viridis. *The leſſer green Frog-Spawn Conferva.* VII.

Præcedente minor eſt & tenuior, longitudine ſemunciali, unciali & ſeſcunciali, globulis minoribus, colore, ubi recens, prædita virente, ſicca vero obſolete ſubcæruleum colorem acquirit. Simili, ac præcedens, more, immo tenerius & tenacius chartæ adhæret, picturam potius, quam Confervam repræſentans. Deſcriptio.

In

Locus. In fonte prati cujuſdam prope ſylvam Lindanam Giſſæ olim, poſtea in Anglia etiam obſervavi in rivulo quodam ſaltus Enfieldenſis in Middleſſexia, vere & æſtate.

Synonyma. Conferva fontalis geniculata, lubrica, minor *Eph. Nat. Cur. Cent. V. & VI. App. p. 60. T. 13. f. 4. & Cat. Giſſ. p. 200.*

Alga fontalis, foliis geniculatis tenerioribus, ſive Alga geniculata minor *Fl. Jen. Ed. II. p. 308* Ubi pro Conferva geniculata *Pluk. & Raj.* perperam habetur.

Corallina pinguis ramoſa viridis *Vaill. Prodr. p. 28. n. 2. Bot. Par. p. 40. n. 2. Tab. 7. f. 6.* Ubi ſurrecta & velut cornuta minus bene pingitur. In rivulis enim ſemper fluitat, in fontibus vero pendula eſt. Noduli etiam non ſatis expreſſi ſunt. In deſcriptione ramuli Muſci filicini inſtar diſpoſiti dicuntur, quod nec figuræ, nec ipſi plantæ reſpondet.

Obſervatio.

A *Michelio* habemus nomine Corallinæ fontanæ minimæ, nodoſæ & viſcoſæ, ſubviridis.

VII. 44. Conferva ſtagnatilis, globulis vireſcentibus mucoſis. *The tender pale green Frog-Spawn Conferva.*

Deſcriptio. Fibris emortuæ Fontinalis & venis nerviſque foliorum putridorum varie & inordinate ramoſa adnaſcitur, globulis laxius diſpoſitis, teneris & pellucidis, dilute & læte viridibus, mucoſa diaphana & vix conſpicua gelatina invicem connexis. Adeo tenera eſt, ut levi attactu diffluat, ideoque rapidiorem aquæ motum averſatur, & nonniſi in

Locus. lacunis rivulorum in ſylva prope *Southgate* in Middleſſexia mihi obſervata eſt. Aprili menſe 1726. primum vidi & eodem tempore aliis rivuli locis, ubi rapidior aquæ curſus erat, præcedentem etiam ſpeciem reperi, a qua & ſpecie penultima colore pallide viridi, teneritate & globulis laxius cohærentibus differt.

Eandem habeo a Wilh. Harriſon ſimilibus ſtagnantibus aquis extractam prope *Mancunium* in Lancaſtria.

VII. 45. Conferva Alpina lubrica, filamentis nodoſis cæruleis. *The blue ſlippery Alpine Pearl Conferva.*

Locus & Deſcriptio. In lacubus minoribus ſeu ſtagnis humilioribus, ad radices montium prope *Llanberris* Auguſto menſe obſervavi elegantem hanc ſpeciem, variis plantis aquaticis, præcipue Graminifoliæ lacuſtri proliferæ (quæ in ipſis lacubus multo longior naſcitur, quam ad eorum margines) intertextam, filamentis varie ramoſis, ſat longis, tenuibus, ex globulis contiguis pæne æqualibus contextis, quo fit, ut filamenta ejuſdem ubique, demptis extremitatibus, ſint craſſitudinis, quod peculiare

liare eſt in hac Confervæ ſpecie. Colore eſt cæruleo & filamenta ſparſa habet, ſi plantis intertexta naſcatur, at ſi lapidibus, quod ſubinde fit, adhæreat, glomeratim congeſta obſervatur.

Obſervata etiam hæc ſpecies in lacunis & foſſis, loco paludoſo, dicto *Clifton Moſs*, tribus milliaribus Mancunio diſtante. Locus alius.

46. Conferva fontana nodoſa lubrica, filamentis tenuiſſimis nigris. *The ſlippery pearl'd black Hair Conferva.* VII.

Specimina noſtra duarum unciarum ſunt longitudine, e filamentis tenuiſſimis, quoquoverſum ſparſis conflata, creberrimis nodulis, verſus extremitates minoribus interſtincta, qui noduli adeo tenues ſunt, ut in extremis filamentis armato oculo tantum poſſint cognoſci. Sicca ſubrigida eſt & lubrica fuiſſe non videtur, talem tamen, ſed minus ac præcedentes, fuiſſe recentem ſignificavit S. Brewer, qui comite Wilh. Green invenit in Mona inſula hyeme in fonte quodam parvo in lacum, dictum *Gors Velen* prope *Llanfaethly*, ſe exonerante, & in ſcaturgine quadam campi *Gors Bach*, dicta *Tfynnon bach y Lusg* media via inter ædes parochiales & *Trefadog*. Nec aliis in locis adhuc reperta fuit elegans hæc ſpecies. Deſcriptio. Locus.

47. Conferva fluviatilis lubrica ſetoſa, Equiſeti facie. *Horſe-tail River Conferva.* VII.

Ex eodem principio plurima enaſcuntur filamenta ſetoſa, longitudine digitali & palmari, inferius craſſiora, ſuperius anguſtiora, capillaria, parum aut non ramoſa, internodiis oblongis & nodulis, Equiſeti inſtar extantibus, diſtincta, lubrica, coloris obſcure & fuſco-purpurei. Deſcriptio.

Prope Bangoriam in rivo aquæ dulcis, dicto *Afon Cegin*, inter molendinum vocatum *Pandu maes y Geirchan* & *Melun Eſcob* lapidibus denſe adnaſcentem invenit & miſit Sam. Brewer. Locus.

48. Conferva fluviatilis nodoſa, Fucum æmulans. *Sea Horſe-tail like Conferva.* VII. A. B.

Digitali & palmari eſt longitudine, colore, quamdiu aquis immergitur, obſcure viridi, præſertim in internodiis, ubi autem aqua deficit, vel ſi exſiccatur, nigra fit. Rami vel cauliculi plerumque indiviſi, interdum ramoſi ſunt, plures invicem congeſti, & ex eodem principio tophoſo, ſaxis adhærente, naſcuntur. Singuli vero crebris nodis, utrinque contractis, Ibicis cornuum inſtar diſtinguuntur, nulla inciſura tranſverſa notatis, intus cavis, (unde in ſicca nodi collabuntur & utrinque compreſſi ſunt cum foveola in medio, vid. ramos ſuperiores Deſcriptio.

periores fig. *A.* & totam figuram *B.*) internodiis vero non cavis, e quibus abruptis in junioribus filum ſolet prominere, in annoſioribus vero & rigidioribus tale filum non obſervavi. Subſtantia eſt modice rigida & tenaci, ſub dentibus non ſcrupoſa, ſuperficie nec lubrica, nec aſpera. Tubercula in ea nulla adhuc obſervavi, quæ ſi haberet, Coralloidi annumerari poſſet.

Locus. Ante viginti & quinque annos obſervavi Giſſæ in Lano flumine juxta molam, in aggere vel cataracta molæ cauſſa extructa; quo loco ob lapſum aquæ recurva *A.* naſci ſolet. Ab eo tempore mihi obviam non venit, eandem vero erecte naſcentem *B.* miſit Littl. Brown, repertam prope Ludloam in Salopia, ad pontem novum inter lapidum crepidines in aggere.

Synonyma & Critica. Corallina fluviatilis non ramoſa *Vaill.Prodr. p.*28. *n.*1. *Bot.Par.p.*40. *T.*4. *f.*5. noſtræ Conſervæ eadem eſt, ut docent ſpecimina, quæ ab ipſo habemus, nonniſi colore pallidiore, ſubcinereo nempe differentia. Inciſuras tranſverſas, quas ille in ramo *a.* magnitudine aucta exhibet, in ipſa planta videre non poſſum, nec nodi ita ſe habent, prout in figura primaria cum internodiis ſuperius anguſtioribus exprimuntur, quæ figura ab altera lit. *a.* in hoc differt; nam ut recte in hac, nodi utrinque æqualiter attenuantur. Hujus ſynonymum facit ille

Equiſetum ſive Hippurin exiguam fluviatilem, petræam nudam Virginienſem Baniſt. *Pluk.Alm. p.*135. *T.*193: *f.*7. Cujus figura bene reſpondet, niſi quod nodorum etiam inciſuras habeat. Is Muſco marino equiſetiformi non ramoſo *Raj.* i. e. Corallinæ Aſtaci corniculorum æmulæ *Tourn.* comparavit.

Corallinæ etiam annumeravit & ſequenti nomine miſit *Michelius*, nempe: Corallina fluviatilis viridis, ut plurimum non ramoſa, Aſtaci corniculorum inſtar nodoſa.

Ego articulationem proprie dictam pervidere non poſſum, ſed potius obſervo, ſi ab invicem trahatur, eam rumpi in internodiis, non per nodos, quos illi articulatos volunt. Unde mihi nodoſi generis Conferva eſt, quo olim etiam retuli in *Cat. Pl. Giſſ. p.*200. ubi dicta fuit, Conferva aquatica geniculata, non lubrica.

Figura Chamæriphes peregrinæ *Cluſ. Ex. L.* 4. *C.*12: *p.* 85. plurimum habet ſimilitudinis cum noſtra planta & ſpecies ejus major e mari detracta videri poſſet. Quoniam autem Cluſius baſim ejus corticem fuiſſe denſum & fibroſum dicit & figuram ſuam magna ex parte a ſculptore corruptam queritur, certi quid ſtatuere difficile eſt. Dubia igitur manebit planta, niſi ſit ſpadix Palmæ dactyliferæ aculeatæ minimæ *Plum. Nov. Gen. p.*3. qua cum ipſi major, quam cum alia ex notis Palmæ ſpeciebus, ſimilitudo eſt.

Præter

Præter memoratas Confervæ ſpecies, aliam in *Cat. Pl. Giſſ. p.* 200. recenſui, ſub nomine Confervæ fontalis fragilis, extremitatibus compreſſis albis, cauliculis ſubrotundis, nigro-fuſcis, quam nunc Fungoidis potius generi adnumerandam cenſeo. Porro Conferva 17. & 18. ab initio p. 60. *Syn. St. Brit. Ed. III.* ſequenti generi convenientius accenſentur. Obſervatio.



GENUS III.

TREMELLA.

ULVÆ nomen apud Græcos non occurrit, Latini vero frequentem ejus mentionem fecerunt, v. gr. Virgilius in Bucol. Eclog. 8. Ulva Latin.

Propter aquæ rivum, viridi procumbit in Ulva: Et Georg. 3.
Interea pubi indomitæ non gramina tantum,
Nec veſcas Salicum frondes, Ulvamque paluſtrem,
Sed frumenta manu carpes ſata - - - Item Æneid. 2.
Limoſoque lacu per noctem obſcurus in Ulva
Delitui. - - - - - - - Et Libro 6. Æneid.
Tandem trans fluvium incolumes vatemque virumque
Informi limo, glaucaque exponit in Ulva.
Sic & Ovidius 4. Metamorph.
Nec ſteriles Ulvæ - - - - - Item L. 6. Metam.
Forte mediocris aquæ proſpexit in imis
Vallibus, agreſtes illic fruticoſa legebant
Vimina cum Juncis, gratamque paludibus Ulvam. Id. 8.
- - - - - tenet ima lacunæ
Lenta Salix, Ulvæque leves, Juncique paluſtres. - - - Et
In medio torus eſt de mollibus Ulvis. Id. 5. Faſt.
- - flumineam lino celantibus Ulvam,
Sic quoque non altis incubuere toris.

Vitruvius etiam L. 2. C. 1. ſcribit, ex Ulva paluſtri nonnullos componere tuguria tecta. Et Pallad. Nov. t. 7. extr. paluſtri Ulva figuratæ ſportæ.

Qualis autem Veterum Ulva ſit, varia eſt Auctorum ſententia. Cæſalpinus L. 4. C. 68. p. 194. Typham eſſe pronuntiavit. Non ita pridem Pontedera in Epiſtola ad Tillium, quæ ad finem Horti Piſani

impreſſa cernitur, Cyperoidis genus omne per Ulvam deſignari ſtatuit. At hoc genus rigidum eſt & pungit, Ovidius autem Ulvas molles dixit.

Olim vero Zaluzanius Meth. Herb. L. 2. C. 3. Ulvam Muſcum fluviatilem & paluſtrem dixit, dictamque ibi exiſtimavit ab humore vel udore. Et J. Bauhinus Hiſt. III. L. 39. C. 7. p. 796. Ulvam ſimillimam dicit Algæ Vitriariorum, ſed multo minorem: eſſe velut tænias anguſtas, coloris rubeſcentis, vel albi, quæ rejiciantur copioſe a lacubus ſalſis prope *Perous* & *Frontign.* Quibus verbis Ulvam marinam tenuiſſimam & compreſſam *Synopſ. III. p.* 63. *n.* 5. indigitare videtur. Quæ cauſſa fuit, quod in dicta Synopſi genus hoc Ulvæ nomine fuerit propoſitum.

Enimvero perpenſis iis, quæ priſci Latini de Ulva tradiderunt, videntur illi minime de Muſcis, nec de ſpeciali, ſed de quacunque fere paluſtri herba loquuti fuiſſe, & præter ſupra memoratas Typhas & Scirpum Juncumque, & Sparganium & Butomum, & alias in ripis naſcentes plantas lenes eos intellexiſſe veroſimile eſt. Quod probant verba Plinii L. 21. C. 17. ubi refert Magonem dixiſſe, Piſtanam a Græcis vocari, quæ inter Ulvas Sagitta appelletur.

Tremellæ ratio. Quapropter cum nimis generale & dubium ſit Ulvæ nomen, ut tollatur æquivocatio, deleo id apud Muſcos & in illius locum ſubrogo Tremellæ appellationem, quæ deducta eſt a tremulo motu, quem plures hujus generis ſpecies ob ſubſtantiæ teneritatem contrectatæ ſubeunt.

Prout vero Byſſus ſe habet inter Fungos & Muſcos, ſic Tremella ambigere videtur inter Algas Fucoſque & inter Muſcos, ſpeciatim Confervas & Lichenes.

Character. TREMELLA autem herbæ genus ſterile eſt, ſubſtantia uniformi tenera, pellucida, membranacea & interdum gelatinoſa conſtans, humore gaudens & in aqua ut plurimum naſcens, quod a Conferva differt foliis planis tenuibus, nunc latis, nunc anguſtis, quandoque tubuloſis. A Lichene vero diſtinguitur vegetatione imperfectiore, abſque flore nempe & fructu fieri ſolita, quantum quidem humanis ſenſibus adhuc patuit. A Lichenoidis ſpeciebus gelatinoſis dignoſcitur, quod tuberculis & ſcutellis deſtituatur. A ceteris porro Lichenoidis ſpeciebus, Uſnea item & Coralloide, præter dictum tuberculorum & ſcutellarum defectum, formam & ſubſtantiam habet multum diverſam.

(Differentia.)

VIII. 1. Tremella marina vulgaris, Lactucæ ſimilis. *Oyſter Green or Laver.*

Locus. In maris ſinubus, foſſis & paludibus maritimis, lapidibus teſtiſque

Deſcriptio. in fundo latentibus innaſcitur, longitudine pedali & longiore, foliis plus

plus minusve latis, varie sinuosis & laciniatis, nulla certa figura, Lactucam tamen satis bene, de longinquo maxime, referentibus. Ea vero plura invicem congesta nascuntur, erecta, vel leviter sibi incumbentia, colore egregie virente, substantia pellucida, tenui & membranacea.

Figura mea modum nascendi, & prout de longinquo planta ex aqua apparet, repræsentat.

Cum Ostreis plerumque in forum defertur, unde verosimile ad Ostrearum lectos copiose eam nasci, & de hac Aristotelem Libro de Anim. Hist. C. 6. scripsisse existimat Dodonæus Pempt. p. 877. quod ostreæ & pisciculi alii ea alantur.

Referente Turnero pauperes Northumbri cum porro & cepis cocta folia primo vere comedunt. Nostro tempore in occidentalibus Angliæ muria condita folia mensis inferuntur, ad quem usum præstare dicunt tertiam hujus generis speciem. Usus.

Quæ de viribus Lobelius & alii Veteres habent, conjecturalia sunt & nullo certo exprimento nituntur. Videntur ea mutuata ex Plinio; hic vero confuse scribit, & quæ Dioscorides Musco marino capillaceo tribuit, is huic plantæ adscribit. M. Martin in Descr. Insul. Occ. Scot. p. 148. anodynam ipsi vim adscribit & ab Insulanis fronti & temporibus apponi scribit in febribus & doloribus capitis procurandi somni gratia. Vires.

Bryon folio herbido amplo, Lactucis simili *Theophr. L.* 4. *C.* 7. Synonyma.

Fucus marinus primus latus *Diosc. L.* 4. *C.* 95.

Bryon marina herba, Lactucæ foliis similis *Plin. L.* 27. *C.* 8. & Bryon folio Lactucæ rugosiore *Eid. L.* 13. *C.* 25. ubi perperam fruticis genus vocat.

Lactucæ in mari *Aëtio. L.* 11. *C.* 35.

Bryon marinum *Ruell. de Nat. St. L.* 3. *C.* 120. d. br.

Bryon thalassion Theophrasti, Slanke Northumbris *Turn. P. I. p.* 93. 94. cum ic. pr.

Muscus marinus alter *Matth. Ital. P.II. p.* 1194. *Lat. fig. m. P. II. p.* 479. *Germ.* 496. ic. pr. *Cast. p.* 302. *C.B. ad Matth. p.* 795. cum ic. Tab.

Muscus marinus Theophrasti *Dod. Gall. p.* 282. ic. pr.

Therapidion Cratevæ *Ang. p.* 171. cum descr.

Bryon Lactucæ foliis Plin. Muscus intybaceus crispus marinus *Lob. Obs. p.* 647. *Icon. P. II. p.* 247. Lactuca marina *Eid. H. Belg. P. II. p.* 283. descr. & ic. pr.

Muscus marinus latifolius *Dod. Lat. p.* 477. ic. Lob. Muscus marinus virens latifolius *Eid. Belg. p.* 778. Muscus septimus vel marinus *Eid. Angl. p.* 299.

Bryon Theophrasti *Cæs. L.* 16. *C.* 26. c. descr. br.

Muſcus marinus alter *Cam. Epit. p.* 872. *H. Germ. L.* 4. *C.* 95. ic. pr.
Muſcus marinus Plinii Matthiolo *H. Lugd. II. p.* 1368. *Gall. II. p.* 254. ic. Matth.
Lichen marinus *Tabern. Icon. p.* 814. *Hiſt. L.* 2. *p.* 491. ic. ad Matth. & Lob. fact. ſin. deſcr.
Lichen marinus *Ger. p.* 1377. *Em. p.* 1566. ic. Lob.
Lactuca marina *Imp. L.* 27. *C.* 11. deſcr. ſine ic.
Muſcus marinus Lactucæ folio *C. B. Pin. p.* 364. *n.* 1.
Bryon Lactucæ foliis Plin. Muſcus intybaceus criſpus marinus *Donat. p.* 24. deſcr. ſin. ic. & *p.* 24. nom.
Fucus marinus, Lactuca marina dictus *Park. Th. p.* 1293. 1294. ic. Lob.
Lactuca marina ſive intybacea *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 39. *p.* 801. deſcr. pr. cum ic. Lob. *Chabr. p.* 572. *& App. p.* 658.
Bryum marinum *Montalb. Hort. Bot.* & Lactuca marina, Lichen variegatus *Ejuſd. Ibid.*
Muſcus marinus Plinii *Pancov. Herb. per Zorn. ic.* 26. Lactuca marina *Eid. p.* 267.
Lactuca marina *Raj. Hiſt. I. p.* 77. *n.* 3. deſcr. J. B.
Fucus Lactucæ folio *Tourn. El. Bot. p.* 443. *Inſt. R. H. p.* 568.
Lichen marinus platyphyllos *Pluk. Alm. p.* 216.
Muſcus marinus virens *Blank. p.* 403.
Fucus marinus Lactucæ folio *H. Oxon. III. p.* 645. *n.* 2. quoad nom. deſcriptio vero ad ſequentem tertiam ſpeciem pertinet.
Linarich, planta tenuis vireſcens, decem & duodecim unciarum longitudine, ſaxis & conchis adnaſcens *Mart. Deſcr. Inſ. Occ. Scot. p.* 148.
Ulva marina, Lactucæ ſimilis *Syn. St. Br. III. p.* 62. *n.* 1.

Var. major. & Synon. ejus. Fuci Cretici, Lactucæ folio ſeſquipedali & bipedali *Tourn. Cor. p.* 40. ſpecimen eſt in Phytophylacio Sherardino a Gundelſheimero communicatum, quod non niſi magnitudine a vulgari præcedenti differt, ideoque illius ſaltem varietas eſt.

VIII. 2. Tremella paluſtris, vulgari marinæ ſimilis, ſed minor & tenerior. *Freſh Water Laver.*

Deſcriptio. Qua fundo adhæret, anguſtior eſt, inde ſenſim ampliatur & variam nullamque certam figuram aſſumit, plurimum tamen præcedenti accedit & varie ſinuoſa eſt, colore virente, ſubſtantia pertenui & pellucida. Lubrica eſt & valde tenera, ita ut attactu dilabatur, inque mucorem velut collabatur.

Locus. Oritur aquis minus profundis, mihique viſa eſt in pratorum aquis ſtagnantibus & foſſis pone *Newington*, non procul Londino, Februario

ario & Martio menſibus. Inde vero calore vernali increſcente e fundo ſecedere & aquarum ſummo late innatare mihi obſervata eſt, quo tempore color ejus ex viridi in obſcure luteſcentem tranſibat, & tota planta bullis crebris referta velut fermenteſcens apparebat, ut interitui proximam & brevis ævi conjicere liceret. Poſtea copioſe etiam vidi in foſſis prope *Rotherhithe*.

Huc referendus eſt, Lichen fluviatilis, marino ſimilis *Mort. Hiſt. Nat. Northampt. p.* 364. Qui ſe in fluvio *Nyne* prope *Peterborough* obſervaſſe ait, parum autem deſcribit, nec figuram ejus habet. Synonyma.

Ulva paluſtris Lactucæ marinæ ſimilis, ſed multo minor & tenerior *Syn. St. Brit. III. p.* 63. *n.* 6.

3. Tremella marina umbilicata. *The Navel Laver.* VIII.

A penultima ſpecie non parum differt hæc, cujus folium in orbem ſparſum leviter eſt concavum, ſeſſile & media baſi, tanquam radice, lapidibus, in littore jacentibus, firmiter adhæret. Colore, quantum adhuc obſervavi, eſt obſcuro, fuliginoſo, per ſiccitatem obſcure purpuraſcente, cum illa læte virentem colorem retineat, ſi a ſale marino prius liberata fuerit. Superficies glabra & ſplendens, ſubſtantia paulo firmior & fere tenax, quo non obſtante, ob perpetuam maris percuſſionem & quod humi ſparſa naſcatur, lacera & foraminibus pertuſa plerumque obſervatur. Naturaliter folia per margines varie ſinuoſa ſunt, latitudine ſeſquipalmari, bipalmari & pedali. Deſcriptio.

Naſcitur in maris littoribus humilioribus, obſervataque mihi pone *Sheerneſs* ſparſim & ſolitarie, cum prior confertim naſci ſoleat. Locus.

Lobelius ſimilibus locis, in littoribus nempe maris aridioribus & ſabuloſis obſervavit, ſimilem Licheni vulgari, ſed colore rubeſcente, ſubinde luteſcente & pallide virente, ut ſcribit *Hiſt. Teut. Tom. II. p.*283. ubi figura eſt naturali magnitudine multo minor, quam habet etiam in *Icon. P. II. p.* 247. Lichenis marini titulo. Eandem habet *J. Bauh. Hiſt. III. P. II. L.*39. *p.*813. & *Chabr. p.*579. cum eadem denominatione, & Lichenem marinum ſimiliter dixit *C. B. Pin. p.* 364. *n.* 2. Synonyma certa.

Fucus Lichenis facie maritimus *Hiſt. Ox. III. p.* 645. *n.* 2. *Raj. Hiſt. III. p.* 9. deſcr. br. Bob.

Slake planta tenuis, pæne rotunda, 10. & 12. uncias in ambitu continens, ad rupes & in arenoſis naſcens, quam Inſulani cum butyro coctam comedunt *Mart. Deſcr. Inſ. Occid. Scot. p.* 148.

Ulva marina umbilicata *Syn. St. Brit. III. p.* 62. *n.* 2.

Licet figura bona non ſit, ea tamen huic magis, quam vulgari reſpondet, quæ ſub Lactucæ marinæ titulo exhibetur a *Tabern. Icon. p.* 424. *Hiſt. L.* 2. *p.*133. ubi auctor more ſuo parum deſcribit. Synon. dubia.

Vero

Vero etiam videtur ſimile ad hanc ſpeciem pertinere, licet color diverſus tribuatur, Umbilicum marinum *Imper. L.27. C.12.* cujus figuram non habet; deſcriptionem vero ſequentem: "Umbilicus, inquit, eſt Fucus folio inſtar coni convoluto, colore albicante, exitu "tranſverſo. Folium ejus, cum explicatum panditur, figuræ eſt triangularis, cujus punctum radix conſtituit, creſcit altitudine ſpithamæ."

Vocatur a *C. Bauhino Pin. p.364. n. 3.* Fucus Umbilicus marinus dictus, & *Raj. Hiſt. III. p. 9.* Fucus marinus umbilicatus *Hiſt. Ox. III. p.645. n.1.* ex Imper.

IX. 4. Tremella marina, Calendulæ folio atro-virente & verrucoſo. *The Marygold-leaf'd Laver.*

Deſcriptio. Folio eſt, aliarum inſtar, tenui, pellucido & membranaceo, anguſto pediculo hærente, coloris atro-virentis, punctis irregularibus ceu verrucis, unde ſubrugoſa fit, undique obſito, longitudine palmari & dodrantali, latitudine unciali & ſeſquiunciali, quantum ex ſpecimine conſtat a *Michelio* communicato, nomine:

Synonymon. Fucus aut potius Alga membranacea latifolia atro-virens, punctulis ſeu verrucis minutiſſimis undique obſita.

IX. 5. Tremella marina, Porri folio. *The Leek-leaf'd Laver.*

Deſcriptio. Palmaria & longiora habeo folia pertenuia, lævia, dilute viridia, Porri foliorum figura, plana, parum & vix per margines ſinuata, e

Locus. ſcopulis prope *Llanfaethly* in Mona Inſula a Sam. Brewer & W. Green lecta.

IX. 6. Tremella marina faſciata. *The doubled Ribbon Laver.*

Deſcriptio. Interprete J. Bauhino, Fucus Linza dictus *Imperato* ſimilis eſt Lactucæ marinæ, ſed in eo differt, quod in faſcias (linze) longas dividatur.

Taliſmodi pone *Sheerneſs* mihi obſervata ſpecies læte virens, tenuis, quæ ex lamina longa complicata, in dorſo ſeu poſteriori parte conjuncta & æquali, anterius aperta & ſinuoſa criſpaque conſtabat.

Synonyma. Linza *Imper. L. 27. C. 12.* ſine ic.

Muſcus Lactucæ marinæ ſimilis *C. B. Pin. p.364. n. 2.*

Fucus Linza dictus, Lactucæ marinæ ſimilis *J. B. III. P. 2. L. 39. p.* 801. ex Imper. ſine ic.

Ulva marina faſciata *Syn. St. Brit. III. p. 62. n. 3.*

Obſervatio. Fucum ſive Algam intubaceam *Park. Th. p.*1292. 1293. Linzæ ſynonymam facit Bobartus in *Hiſt. Ox. III. p.645. n. 3.* quem ſequutus

fuit

fuit *Tourn. J. R. H. p.* 568. & *Rajus Hist. III. p.* 11. Parkinsonus *Historiæ Lugd.* figuram habet, cui descriptionem ex icone formatam adjecit. In *Hist. Lugd.* similiter dictus fuit, Fucus sive Alga intubacea *I. p.*1373. *Gall. II. p.* 258 quæ vocatur a *C. Bauh. Pin. p.* 364. *n.* 3. Alga intybacea, diversa a Musco primo, i. e. Musco marino Lactucæ folio *C. B.* quod synonymon omittitur a Bobarto, Tournefortio & Rajo. Descriptio Hist. Lugd. non aliam, quam vulgarem speciem designat, cui exprimendæ vel specimen plantæ siccum minus bonum adhibitum, vel inventum fuit compilatoris, ad Lactucæ vulgaris terrestris imitationem concinnatum; neque enim vel hanc, vel vulgarem speciem bene repræsentat. Ceteroquin notum est, in dicta Historia ejusdem plantæ plures esse descriptiones & figuras.

7. Tremella marina tubulosa, intestinorum figura. *The Gut Laver.* IX.

Varia est figura & magnitudine, nunc enim simplex est & non ramosa, id quod plerumque contingit, nunc ramosa occurrit, longitudine & crassitie donata valde diversa; ab initio quidem & ubi in summis hæret aquis minor est, culmum non superans aut vix æquans, pluribus invicem congestis ramis, ut bullosa & velut fermentescens quædam planta videatur, postea vero multo fit crassior & longior, unam alteramve longitudine æquans ulnam, crassitie pollicari & ampliore, superficie valde inæquali & sinuosa, intestini coli instar. Quo tempore plerumque fluitare, minus congesta esse & inferiori sua parte lapidibus in fundo adhærere observatur. Color ab initio est lutescens, subinde luridus, postea vero satis læte virens. Cavitas simplex, nullis intus membranis distincta, verum ob sinus & protuberantias cellulis lateralibus prædita, intestini coli evacuati instar. Descriptio.

Porro valde rugosa & invicem conglomerata subinde occurrit, quam *Sea-Chitterling* & Lichenem marinum tubulosum, in nodulos eleganter crispatum *Stonestreet* vocare solitus fuit, in littore *Pool-Bay* versus *Litchet* in Comitatu Dorcestriensi a se repertum, qualem me etiam in fossis prope *Woolwich*, & aliam varietatem latius extensam, Mesenterii instar crispam vidisse memini. Variet. rugosa & Synon. ejus.

Nascitur in fossis palustribus & rivis, quos mare singulis æstuum accessibus influit, passim variis in locis copiose. In paludibus & stagnis marinis erecta lapidibus innititur, in fossis leniter fluentibus fluitat, aquæ sequens ductum. Subinde & quando minor planta est, in fossis pigrioribus in summitate congesta & velut conglomerata libere hæret, præsertim vere & æstate, sub auctumnum vero & hyeme fundo alligata fluitat. Prope Londinum nullibi lætius viget, quam in fossis inter *Greenwich* & *Woolwich* sitis, quas subsalsa ibi Thamesis unda Locus.

unda ſingulis æſtuum acceſſibus replet. Licet vero marina delectetur unda, non tamen reſpuit dulces aquas & ſubinde in fluviis longe a mari remotis reperitur, v. gr. in fluvio *Temd* prope *Ludlow* in Salopienſi Comitatu, obſervante Littl. Brown.

Synonyma. Cava *Imper. L.* 27. *C.* 12. deſcr. br. ſine ic.

Fucus cavus *C. B. Pin. p.* 364. *n.* 5. *J. B. III. L.* 39. *p.* 803. ex Imp. ſine ic. *Chabr. p.* 570. ſine ic. ex Imp

Lactuca marina tubuloſa *Raj. Hiſt. I. p.* 77. *n.* 4. deſcr. br.

Lichen ſive Lactuca marina tubuloſa *Raj. Faſc. p.* 14. Lichen marinus tubuloſus, in cellulas diviſus *Ejuſd. Syn. St. Brit. I. p.* 6. *n.* 12. *II. p.* 10. *n.* 2. ſine deſcr.

Fucus herbaceus cavus fluitans, ramoſus, calami anſerini craſſitudine Doody *Syn. St. Br. II. App. p.* 340. *Hiſt. Raj. III. p.* 13. ſine deſcr.

Fucus tubuloſus *Tourn. El. B. p.* 443.

Lichen longiſſimus fluitans, tubuloſus *Pluk. Alm. Bot. p.* 216.

Muſcus aquatilis veſicatus, caprillorum inteſtinorum aggregatorum aut Ulmi veſicæ figura, luridus *Hort. Cath. Suppl. II. p.* 64.

Fucus ſive Lactuca marina tubuloſa Raji *Hiſt. Ox. III. p.* 645. *n.* 4. deſcr. Raj.

Fucus tubuloſus inteſtinorum forma *Tourn. J. R. H. p.* 568.

Folliculus marinus *Læſ. Fl. Pruſſ. p.* 75. d. brev.

Conferva marina tubuloſa *Cat. Giſſ. App. p.* 16. deſcr. br.

Conferva latifolia flaveſcens, intus cava & mollis Ruppio *Buxb. En. Pl. Hall. p.* 79. & Conferva tubuloſa major, inteſtinum referens *Buxb. Ibid.*

Ulva marina tubuloſa, inteſtinorum figuram referens *Syn. St. Brit. III. p.* 62. *n.* 4. deſcr. br.

Fucus rotundus concavus *Till. Hort. Piſ. p.* 63. nom.

Ulva tubuloſa ſimplex *Fl. Lapp. p.* 348. §. 458.

IX. *A. B. C. D. E.* X. *F. G.*

8. Tremella marina tenuiſſima & compreſſa. *The thready and Tape-like Laver.*

Deſcript. & Synon. Imp. "Alghetta, inquit *Imperatus L.* 27. *C.* 12. ſpecies eſt folii Muſci-"que marini, fronde ſubtiliſſimis faſciis ſimilis, abſque radicibus. In-"venitur ſcopulis & conchyliis comæ in modum adhærens, eſtque "hæc planta cum in aqua viget, coloris viridis nitidi, extra aquam "autem admodum ſicca & candida, uti Lactucæ marinæ accidit."

Enimvero id non tantum Tremellæ vulgari & huic, ſed & aliis ſpeciebus, immo Algæ vulgari & aliis Fucis accidit, ut ſi pluviis & ſoli aliquandiu expoſiti jacuerint, dealbentur. Immo, ni ſal marinus eluatur, commode ſervari nequeunt hæ ſpecies, quæ alias aqua dulci maceratæ virorem diutiſſime ſervant. Im-

Imperatus figuram non habet, ex descriptione vero satis liquet eum de hac loquutum fuisse specie.

Eandem designavit *J. Bauhinus Hist. III. P. II. L.* 39. *C.* 7. *p.* 796. sub Ulva, "quam simillimam dicit Algæ Vitriariorum, sed multo minorem: esse velut tænias angustas, coloris rubescentis, vel albi, quæ "rejiciantur copiose a lacubus salsis, prope *Perous* & *Frontign.*" Colore rubescente hanc nondum observavi, semper viridi, per insolationem albo. Descript. J.B.

Prioris instar varia ludit figura; nam ab initio & ubi confertim nascitur, quod in maris littoribus & fluviis mari vicinis contingit, valde tenuis, teres & prope capillacea est, in fluviis autem a mari remotioribus nunc mediocris, nunc latior occurrit, valde tenuis ac compressa est, & sparsim raroque nascitur: illa brevior, hæc longior observatur. Utraque modo simplex est seu non ramosa, modo in ramos aliquot dividitur. Hique rami nunc æquales sunt & recta protensi, nunc leviter inflexi & contorti, ubique læves & superficie æquali, minime, prioris instar, sinuosa & rugosa donati. Licet autem plani & compressi sint rami, ut nulla cavitate donari videantur, tamen accuratius examinati tubulosi omnino sunt, tum minores & teretes rami, tum latiores & compressi. Ita sæpe manibus tractando plantam contingit, ut ruptis ramis cavitatem absque vitro nudo oculo deprehendere queas. Alia porro varietas est, ut surculis vel ramis hinc inde angustatis farciminis instar nodosa & geniculata appareat planta. Quæ varietates omnes in figuris nostris expressæ sunt, nempe Tab. IX. ad *A.* & tenuis & geniculata simul, *B.* tubulosa & geniculata tantum, *C.* & *D.* compressa & latior, *E.* ramosa latior brevior, Tab. X. *F.* eadem longior, latitudine mediocri prædita, *G.* ramosa angustior & longior. Descriptio propr.

Nascitur copiosissime ad rupes Bognorianas in Sussexia, ad trabes tabulasque Naupegii Shirnessensis & ad aggeres Thamesi coercendo circa Grenovicum, Wulvicum & alibi exstructos: item in littore Shirnessensi ad lapides minores, *Pebbles* Anglis vocatos, sed minus copiose, ut & in Thamesi & fluviis in eum se exonerantibus circa Londinum. Viret toto anno. Locus.

Describitur & figura ejus satis bona prostat in *Fl. Pruss. p.* 172. *num.* 51. ubi duplex varietas accurate annotatur, capillacea nempe & latiuscula compressa varietas, cujus nomen est, Muscus marinus λιθοπώγων dictus. Idem nomen assumit *Kyll. Vir. Dan. p.* 106. Synonyma reliqua.

Capillaceum porro & tenuiorem statum *A.* denotant nomina sequentia: Synon. *A.*

Muscus marinus herbaceus & mollior *Cæs. L.* 16. *C.* 24. sine descr.

Alghetta Mosco *Imper. L.* 27. *C.* 12. d. sine ic.

Muſcus marinus Alghetta *C. B. Pin. p.* 366. *n.* 15.

Ulva *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 39. *C.* 7. *p.* 796. deſ. ſine ic. *Chabr. p.* 569. ſine ic.

Lichen marinus tenuiſſimus Doody *Syn. St. Br. II. App. p.* 329. nom. *Raj. Hiſt. III. p.* 15. nom.

Alghetta e viridi fulva, tenuiter diviſa, criſpa, leviter intorta, pulchræ cæſariolæ aſpectu *Hort. Cath. Suppl. I. p.* 239.

Ulva marina tenuiſſima & compreſſa *Syn. St. Br. III. p.* 63. *n.* 5.

Synon. *B.* Mediocrem *B.* & fiſtuloſum ſtatum exprimit

Alga marina craſſioribus, brevioribus & concavis ſetis, ſive filamentis flavo-viridibus, nondum deſcripta *Fl. Jen. II. p.* 307.

Synon. *C. D.* Si latior *C. D.* ſit, tum dicta fuit

Conferva platyphyllos *Syn. St. Br. II. p.* 24. *n.* 5. nom. *Hiſt. Ox. III. p.* 644. *n.* 5. nom.

Synon. *E.* Ramoſam *E.* ſequentibus nominibus miſit Michelius

X. Fucus maritimus parvus membranaceus viridis, tenuiſſime diviſus.

Synon. *F.* Fucus aut potius Alga ramoſa membranacea viridis, folio tenuiore.

X. Fucus aut potius Alga ramoſa membranacea viridis, folio tenuiſſimo.

Synon. *G.*

Eam vero quæ farciminum inſtar ſe habet & ſupra ſub lit. *B.* relata fuit, vocavit

Synon. aliud *B.* Fucum viridem non ramoſum, teretem & nodoſum, cum internodiis prælongis & tubuloſis.

Sic facile eſt multiplicare ſpecies.

Obſervatio. Fucus fiſtuloſus nudus, ſetas erinaceas æmulans *Pluk. Alm. p.* 60. ſeu Alga tubuloſa albida, navibus adhærens *Pet. Gaz. Tab.* 9. *f.* 6. non eſt eadem, quod quis ex figura ſuſpicari poſſet, cum varietate *A.* ſed diverſa planta, Fuco Dealenſi fiſtuloſo, laringi ſimili *Muſ. Pet. p.* 406. ſimilis, ſed tenuior & mollior, quam ille, & non ramoſa, ab hac vero differt ſubſtantia membranacea ſplendente, coloris arenacei, ab herbacea diverſa.

Porro Fucus teretifolius humilis fiſtuloſus D. Stevens *Hiſt. Ox. III. p.* 647. *n.* 9. (cujus ſynonyma in dicta Hiſt. recidenda ſunt) a noſtra dicta varietate multum differt, eſt enim ſpongioſæ naturæ & eadem planta cum Spongia 2. *Syn. III. p.* 29.

X. *A. B. C. D.*

9. Tremella marina cæſpitoſa, ſegmentis tenuibus. *The ſmall Cluſter Laver.*

Deſcriptio. E cauliculis anguſtis provolutis, invicem implexis & anguſtis ligulis per latera præditis, ſurculi enaſcuntur crebri, in cæſpitem *A.* congeſti, altitudine ſemunciali, verſus apicem latiuſculi, verſus baſim anguſtiores, varie in ſegmenta brevia inordinate *B. C. D.* diviſi, & quan-

quandoque per genicula diſtincti. Surculi & ſegmenta plana ſunt, (non fiſtuloſa) pellucida, tenera, coloris ad baſim obſcure purpurei, verſus ſummitatem ſordide virentis in recenti, at ſicca e fuſco nigra fit & rigidiuſcula.

Super rupes, quas fluxus maris attingit, mihi obſervata hæc ſpecies, Locus. e regione parvæ Inſulæ *Preſtholm* dictæ, in Mona Inſula Auguſto menſe 1726.

Muſcus marinus tertius *Dod. Pempt. p.*475. deſcr. *p.*476. ic. *Belg.* Synonyma. *p.*777. *Ger. Em. p.*1574. e Dod. Muſcum foliis latiuſculis, ambitu diſſectis *C. B. Pin. p.* 364. *n.* 4. vocavit, quod nomen ex deſcriptione Dodonæi formatum eſt. Ita enim Dodonæus: "Tertius, inquit, Muſcus Deſcr. Dod. "ſimiliter humilis eſt, & velut latiuſcula quædam habet foliola, am-"bitu diſſecta, ab una baſi ſeſe diffundentia. Referre hic Muſcus vi-"detur, qui ad Quercuum & aliarum arborum cortices ſubinde adhæ-"rentes naſcuntur, niſi multo eſſet brevior. Colore & hic prioribus "ſatis ſimilis, ſed tamen aliquanto albidior." Vetuſtum procul dubio Obſervatio. & inſolatum Dodonæus vidit, qui Fuco adhærentem pingit. Equidem pro ratione Muſci marini 1. & 2. *Dod.* latiuſcula ſunt folia, ſed in ſe anguſta valde ſunt.

10. Tremella paluſtris gelatinoſa, Damæ cornuum facie. *The jelly Buck-horn-like Laver.* X.

Glomeratim aquis innaſcitur foſſarumque minorum marginibus ad- Deſcriptio. hæret, abſque ordine diviſa, ſubtumidis, non tamen rotundis, ſed magis planis ſegmentis, vel ſi mavis ramulis conſtans, qui plerumque invicem cohærent & unum glomerem conſtituunt, e quo frequentia hinc inde cornicula, quæ ſegmentorum extremitates ſunt, protuberant. Viridis eſt, ſubſtantia lubrica, gelatinoſa.

In foſſulis prati cujuſdam prope *Chicheſter* in Suſſexia, ante portam Locus & Orientem ſpectantem obſervavit Th. Manningham. Tempus.

Conferva gelatinoſa, Damæ cornua repræſentans *Syn. St. Br. III.* Synonyma. *p.* 60. *n.* 17. ab initio pag.

Fucus fontanus pinguis, corniculatus, viridis *Vaill. Prodr. p.* 41. *n.* 1. *Bot. Par. p.* 56. *n.* 1. *Tab.* 10. *f.* 3. bon. f. d.

11. Tremella paluſtris gelatinoſa tenerrima, Muſci filicifolii facie. *The jelly Fern-moſs-like Laver.* X.

Lapillis in orbem expanſa arcte innaſcitur, ſubſtantiæ tenerrimæ, Deſcriptio. coloris ſaturanter viridis, Muſcum quendam filicifolium, ſi in aqua expanſa attente obſervetur, repræſentans, Hypnum nempe taxiforme exiguum, verſus ſummitatem capſuliferum 1. Extra aquam collabitur & figuram amittit.

Locus & Tempus. Eodem in loco in rivulo pratum irrigante obſervata Junio menſe.

Synonymon. Conferva gelatinoſa tenerrima & viridiſſima, Muſcum quendam filicifolium repræſentans *Syn. St. Brit. III. p. 60. n. 18.* ab initio pag.

X. *A. B. C. D.*

12. Tremella terreſtris tenera, criſpa. *The tender criſp Ground Laver.*

Deſcriptio. Ex tenuiſſima, læte viridi & varie ſinuoſa *A. B.* aut potius criſpa membrana conſtat, quæ ex pluribus *C. D.* minoribus laminis pellucidis denſe congeſta eſt, ut glomeris inſtar late expanſi terræ abſque ullis fibrillis ſeu radicibus inſtrata appareat. Leviſſima eſt, & leviſſime terræ inhæret, unde facili manus opera abſtergi poteſt.

Locus & Tempus. Januario & Februario menſibus præcipue viget & locis umbroſis ad ſepes & muros paſſim provenit.

Synonyma. Lichen minimus terreſtris criſpus viridis, Lactucæ marinæ accedens Doody *Syn. St. Br. II. App. p.* 332. deſcr. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 48. deſcr. ead.

Ulva terreſtris tenerrima, viridis criſpa *Syn. St. Br. III. p. 64. n.* 12.

X.

13. Tremella terreſtris cornuta. *The horned Ground Laver.*

Deſcriptio. Tres quatuorve uncias æquabat, in varios ramos cornutos inordinate diviſa, ſuperficie variis ſtriis ſulciſque cavata, plana ceteroquin, membranacea & lævi, colore pallide virente in recenti, ſicca vero ex luteolo obſcure albet. Subſtantia eſt ſubrigida & firmiore, quam aliæ hujus generis ſpecies, diverſa tamen a Lichenoidum corniculatorum textura, pellucida & tuberculis deſtituta. Ceterum figuram habet valde ſimilem Lichenoidis ſpeciei 55. *A.*

Locus & Tempus. Humo inſtratam invenit in ſaltu Enfieldenſi prope *Southgate*, loco declivi gramineo, Aprili menſe Sam. Brewer.

X. *A. B. C. D. E. F. G. H. I.*

14. Tremella terreſtris ſinuoſa, pinguis & fugax. *The jelly Rain Laver.*

Deſcriptio. Ab initio exiguis conſtat nunc globulis *A. B.* nunc bracteolis *C. E. G.* quæ corpuſcula mox augentur & craſſiora fiunt, variamque figuram aſſumunt & nunc rotundiora, nunc anguloſiora obſervantur, invicem incumbentia & temere conglomerata *D. F.* veluti connata, levi tamen attrectatione ab invicem ſecedentia, coloris nunc pallidius, nunc obſcurius ex livido vireſcentis, ſubſtantia craſſiuſcula, gelatinoſa, tenera, extus intuſque eadem. Quæ corpuſcula utrum connaſcantur & in unam maſſam confluant, an ſingula magnitudine augeantur & ſingula ſingulas plantas efficiant, obſervatu & dictu difficile eſt, connaſci tamen ea vero videtur ſimilius. Poſtquam vero ad-

ad juſtam magnitudinem, latitudine & longitudine biunciali & ampliore, pervenerunt, membranæ ſunt varie & indeterminate ſinuoſæ, *H.* tremulæ, obſcure & ſordide virentes, tandem obſcure luteſcentes, minus craſſæ, (ſemilineares circiter) quæ in duas laminas per vetuſtatem abeunt, cum ab initio una tantum lamina conſtarent. Per ſiccitatem tenuiſſima, e fuſco nigricans & fragilis fit.

Radicibus caret & leviſſime avellitur. Naſcitur locis gramineis æque ac gramine deſtitutis, in ambulacris hortorum glareoſis; vere & æſtate, ſi pluvia tempeſtas ſit, conſpicitur, vento vero & ſole cito exſiccatur. Auctumno & hyeme, ni mitior ſit, rarius comparet. Locus.

Ex hac planta novum immerenter genus inſtituit *Mich. Nov. Gen. p.*126. *T.*67. quod Linkiam appellat, & vocat hanc ſpeciem Linkiam terreſtrem gelatinoſam membranaceam, vulgatiſſimam, ex pallido & vireſcente fulvam *p.*126. *T.* 67. *f.* 1. ubi nitida, ipſa planta elegantior figura. Cetera ſynonyma ex ſerie temporis ſunt: Synonyma.

Lichen humiditate intumeſcens, ſiccitate evaneſcens *Merr. Pin. p.* 71. nom.

Muſcus fugax membranaceus pinguis *Bot. Monſp. p.* 180. deſcr. ſ. ic. *Raj. Hiſt. I, p.* 117. *n.* 3. d. ead.

Noſtoc ciniflonum *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 506. ſ. d.

Fungus fugax membranaceus pinguis *Hiſt. Ox. III. p.*641. *n.*4. nom.

Noſtoch Paracelſi *Geoffr. Comm. Ac. R. Sc.* 1708. *p.*228. deſcr. & analyſi chym.

Lichen terreſtris gelatinus ſubflavus, criſpatus *Mort. Hiſt. Nat. North. p.* 363. d. ſ. ic.

Lichen gelatinoſus fugax major *Fl. Jen. I. p.*351. *II. p.*299. nom.

Lichen fugax membranaceus pinguis *Buxb. En. Pl. Hal. p.*187. nom.

Ulva terreſtris pinguis & fugax *Syn. St. Br. III. p.* 64. *n.* 11. ſ. d. cum ſyn.

Fungus in terram ſtratus gelatinæ inſtar & fugax *Buddl. Hort. Sicc. Vol. I. fol.* 49.

Byſſus gelatinoſa fugax terreſtris *Fl. Lapp. p.*370. §. 530. Sed non reſpondet notæ generis 814. Butyrum magicum & fragmentum nimbi Suecis *Fl. Lapp. Ibid.*

Lichenoides parvum gelatinoſum & anguloſum, ex albo vireſcens *Cat. Giſſ. p.* 209. Eſt hujus ſpeciei junior anguloſa planta ad lit. *I.* deſignata. Varietas *I.*

"Examine Chymico præter phlegma, oleum, ſpiritum & ſal vola- Examen Chymicum.
"tile urinoſum, parum ſalis fixi ex hac planta impetravit Geof-
"fregius junior. Eo porro referente, ruſtici in Germania hoc ve- Vires.
"getabili utuntur, ad augendum capillorum proventum: conferre
"in affectibus fiſtuloſis & cancroſis: Helvetium quendam pulvere ejus

"ad grana aliquot fuiſſe uſum pro ſopiendis doloribus, externe autem "in ulceribus: ingredi Sperniolam Cnœffelii: Chymicorum vulgus "magna inde ſibi polliceri, præſertim autem ſpiritum quendam uni-"verſalem, quo aurum blande & radicaliter ſolvatur."

Obſervatio. Quantum attinet ad Chymicorum vulgus, id ſibi relinquamus; reliquæ autem virtutes nullo certo experimento confirmatæ ſunt, nec ruſtici in Germania tam compti ſunt, ut capillorum cultum multum curent. Ceteroquin alcalina volatilis vis, qua imperfectiores pleræque eminent plantæ, non contemnenda, quin potius diligentius examinanda eſt. Debuiſſent vero Botanici Galli indicare loca, quibus vel Paracelſus, vel ejus aſſeclæ de hoc vegetabili egerint.

X. 15. Tremella arborea nigricans, minus pinguis & fugax. *Witches Butter.*

Deſcriptio. Tota e membrana gelatinoſa conſtat, minus pingui & fugaci, quam præcedentis, colore obſcuro, e fuſco nempe & rufo nigricante, per ſiccitatem nigro. Eminentias venoſas habet abſque ullo ordine. Subtus plana eſt, non rugoſa, ſuperne præter venas crebris punctis tuberculoſis nigris interſtincta.

Locus. Arborum corticibus adnaſcitur & *Witches Butter* i. e. Butyrum ſagarum vocatur in Comitatu Herefordienſi, ſignificante Littl. Brown, eo quod igni injecta veneficia arcere vulgo credatur. Videtur

Synonyma. Noſtoc nigricans, arboribus innaſcens *Vaill. Pr. p.* 88. *n.* 3. *Bot. Par. p.* 144. *n.* 3. nom.

Lichen arboreus, membranaceus, nigricans *Buxb. Comm. Ac. Petr. Tom. III. p.* 273. *T.* 14. *f.* 3.

Quem dicit in truncis Salicum naſci, ſplendide nigricantem, conſiſtentia ad gelatinoſos accedentem. Plura non habet.

X. 16. Tremella fluviatilis gelatinoſa & uterculoſa. *The bladdery jelly River Laver.*

Deſcriptio. Exemplar habeo in medio varie ſinuoſum, meſenterii inſtar corrugatum, e duplici lamina, quam penultimæ paulo craſſiore, conſtans, quod aquæ immerſum in varios uterculos dilatatur ſinuoſos, ſubſtantia gelatinoſa, colore obſolete vireſcente, odore mucido, qualis & in illa ſpecie ſentitur, ſi ſicca madefacta fuerit, recens autem odore illo caret.

Lente vitrea inſpecta ſuperficies granuloſa apparet, (penultima lævis eſt) quæ granula ſemina (cur non florum receptacula?) videntur Michelio, qui hanc ſpeciem nominat.

Synonymon. Linckiam paluſtrem gelatinoſam, ſaxis adnaſcentem, ex obſcuro fulvam & concavam, veſicam referentem *Nov. Gen. p.* 126. *n.* 2. *Tab.* 67. *f.* 2. b.

Cujus

Cujus ſemina in tortuoſam lineam, Coralli aut margaritarum monilium inſtar diſponi obſervat, penultimæ vero granula aliquot Panici ſeminis ſimilia adſcribit. Mihi in illa nulla adhuc, in hac vero frequentiſſima apparent, ſed non tam grana, quam ipſa potius plantæ ſuperficies granuloſa & ex iſtiuſmodi granulis compacta videtur. Obſervatio.

Saxis adnaſcitur in rivulis Alpinis Arvoniæ, qua latiores ſunt & minus præcipiti curſu ruunt, v. gr. prope *Pentir*, tribus milliaribus a monte *Glyder*, ubi eam obſervavere W. Green & S. Brewer. In Horto *Depten* prope *Darking* in Surreienſi Comitatu aquæ etiam innaſcentem obſervavit Littl. Brown. Locus.

17. Tremella paluſtris, veſiculis ſphæricis fungiformibus. *The Bladder-headed Laver.* X.

Ex cruſta quadam ſubviridi & mucilaginoſa, nulla certa figura conſtante, capitula oriuntur creberrima, viridi item colore prædita, ſeſſilia ab initio, poſtea pediculis innixa brevibus. Sunt vero capitula illa veſiculæ ſphæricæ, aqueo liquore plenæ, quo ſive calore ſolis abſumpto, ſive veſiculis diſruptis emanante, capitula dicta ſubſidere, cavaque reddi ſolent, ut quaſi per medium abſciſſa, vel earum ſuperior pars horizontali ſectione abſceſſiſſe videatur. Pellicula capitulorum tenuis eſt & ſplendet, præſertim per maturitatem, ubi capitula ex viridi cinereum & poſtea albicantem acquirunt colorem. Deſcriptio.

Auctumno mihi olim obſervata hæc ſpecies ad margines foſſarum, inque foſſis exſiccatis verſus *Newington* & *Hackney* prope Londinum. Tempus & Locus.

Lichenoides fungiforme, capitulis vel veſiculis ſphæricis, aqueo humore repletis *Syn. St. Brit. III. p.* 70. *n.* 41. Synonymon.

An veſiculæ aliquid ejaculentur, Carpoboli *Mich.* inſtar, de eo mihi non conſtat. Ceterum non videtur poſſe referri ad ſpecies *Michelii Nov. Gen. p.* 221: quod illæ aliena matre, e lignis nempe putridis naſcantur. Speciem illius ſecundam, nempe Carpobolum aureum, volva alba, fructu obſcuro, ſeminibus ſubrotundis albicantibus *Tab.* 101. *f.* 2. in Anglia etiam obſervavit Littl. Brown, e ligni ſcobe putreſcente natam, ſed minime tanto, quanto ille deſcribit, impetu globulum, quem fructum dicit, protrudi obſervavit. Hoc genus a Geaſtro *Mich.* vix diſtingui meretur. Obſervatio.

Noſtoc flavicans, arboribus innaſcens ſeu Noſtoc luteum Meſenterii forma *Vaill. Bot. Par. p.* 144. *n.* 4. *Tab.* 14. *f.* 4. Fungus potius, quam hujus generis ſpecies eſt. Obſerv. alia.



GENUS

****

GENUS IV.

USNEA.

Diſtinctionis ratio. LICHENOIDIS genus nimia ſpecierum multitudine laborat, & hac de cauſſa ad ſingulas ſpecies ab invicem diſtinguendas plures notæ in ſingula nomina aſſumi debent, quam & memoriæ & clariori cognitioni conducit. Enimvero non tam hanc ob cauſſam, quam quod non levis tum in caulibus, ramis & foliis, tum in ſcutellis, peltis & tuberculis, differentia obſervetur, quin quod toto habitu plures ejus ſpecies ab invicem recedant, non inconſultum videtur, ſi eæ in genera quædam diſtincta dividantur.

Nominis ratio. Muſcus arboreus villoſus Officinis vocatur Uſnea, nomine aſſumpto a Serapionis Axneeh & Uſnee. Quod nomen ſpero Botanici non reformidabunt, cum Officinale ſit & quaſi Latinum, cumque præter faciem ſint notæ aliæ, quibus hoc genus a Coralloide & Lichenoide diſtingui poteſt.

Definitio. Eſt vero Uſnea Muſci genus aphyllum, ex meris caulibus ſeu funiculis & filis conſtans, teretibus plerumque, ſolidis & rigidis, cujus extremitates & latera ſubinde in orbiculos exſuccos, floris aut fructus æmulos, deſinunt, modice concavos, limbo carentes, baſi vero ſua & quandoque per ramulos arborum corticibus innaſcuntur Viſci inſtar, cujus more aliena quadra vivunt. Omitto flores & ſemina Micheliana, quoniam ſi quæ talia vere adſint, nullum nec ad cognitionem, nec ad diſtinctionem ob tenuitatem emolumentum adferunt.

XI. 1. Uſnea vulgaris, loris longis implexis. *Stringy Tree-Moſs, or Uſnea of the Shops.*

Deſcript. Cæſ. Docente Cæſalpino L. 16. C. 23. "Illud genus Muſci, quod privatim Splachnon vocant, ex vetuſtis quibuſdam arboribus pendet, "abſque radice: veluti pediculi ſunt ramoſi, ſine foliis, longiſſimi "inſtar jubæ, colore candido, aut cinereo."

Deſcript. J. B. "Fert & Muſcum Quercus, quo nomine ſignificantur cani ejus ce-"terarumque arborum villi, exterius arboribus adhærentes, aut ex iis "pendentes, ex iis tamen enati, aut adnati, ſine radice, ſine flore, ſine "ſemine, deſcribente J. Bauhino Hiſt. I. P. II. L. 7. p. 88."

"Et ex arboribus adultis, inquit idem Hiſt. III. P. II. L. 37. p. 763. "inprimis vero ſenio confectis, niſi frequentem ſenſerint putatoris "falcem,

"falcem, villi dependent incani, lignosi, tenuibus contexti filis, gustu "adstringente."

Quos vero villos vocat J. Bauhinus, fila sunt satis crassa, invicem implexa & involuta, inæqualiter ramosa, tenuioribus secundum longitudinem exeuntibus fibris prædita, subrigida & crassiora, quam in aliis speciebus, colore cinereo, quorum ramis extremis & subinde eorum medio orbiculi innascuntur membranacei plani, aut parum saltem cavi, superne cinerei, inferne subfusci, limbo carentes, multis autem radiis pilosis cincti. Per senium crusta albicante verrucosa exasperantur rami, & hanc crustam semina esse vult Michelius; verum cum tenaciter ramorum cortici adnascatur, ea sententia minus probabilis & senii potius effectus videtur. Junior tenuior est & crusta illa caret. Orbiculos non nisi raro profert. In his flores frustra quæsiveris: forte orbiculi hi a planta matre abscedunt, & corticibus allapsi novas plantas efficiunt; solet enim hæc quidem species latiore basi arborum corticibus innasci, Fuci instar. Descript. propr.

In Anglia rarior est, quod sylvis densioribus, quas amat, destituatur, nec in Germania, nisi in sylvis majoribus & minus frequentatis, frequens est, ibi vero solitudinis quasi amans satis copiose subinde reperitur, & de arborum, præsertim Fagorum cacuminibus & summis ramis longe dependet. Fatetur Rajus Hist. I. p. 114. adeo raram in Anglia esse, ut sibi nunquam conspecta sit hæc species. S. Doody Syn. St. Brit. II. p. 340. in sylva Hamptoniensis Comitatus, *Woodcot-Wood* dicta observavit. Copiose etiam vidit mihique dedit Jos. Miller, Pharm. Lond. repertam in sylva quadam prope *Northwim* in Hertfordiensi Comitatu. Habeo eandem ex Virginia a Jo. Mitchellio & ex Pensylvania a Jo. Bartramo transmissam. Locus.

Figura hujus speciei nullibi bona extat, & quam Auctores, alter ex altero, Aldrovando excepto, exhibuerunt, eam solum, prouti de longinquo apparet, repræsentat. Descriptiones præter supra allatas quasi nullæ sunt & videntur omnes plures species sub uno Musci arborei genere comprehendisse. A qua confusione nec ipse C. Bauhinus in Scholio ad Muscum arboreum, Usnea *Officin.* immunis est. Critica.

Muscus arborum *Ruell. L.* 1. *C.* 40. *Gesn. Cat. 66.* Synonyma.

Muscus arboreus incanus, crassior & prolixior *Trag. L.* 3. *C.* 2. *p.* 946. Lat. nom. sine ic. hæc vero rudius Abieti appicta p. 940.

Muscus *Cord. in Diosc. L.* 1. *C.* 20. *p.* 7.

Muscus arboreus *Matth.* 4t. *fig. parv. p.* 55. *Valgr. f. parv. p.* 46. *Ital. p.* 69. *Lat. f. magn. P. I. p.* 56. *Germ. fol.* 15. *C. B. in Matth. p.* 65.

Muscus in arboribus nascens, quem Officinæ Usneam vocant *Lon. Lat. Ed.* 1551. *p.* 55. *Germ.* 1557. *fol.* 133. 1569. *fol.* 136.

Muſcus arboreus *Ang. p.* 38. *Lac. p.* 28.
Muſcus quernus *Lob. Obſ. p.*643. *Icon. II. p.*242. *H. Belg. II. p.*278.
Muſci genus, quod privatim Splachnon vocant *Cæſ. L.* 16. *C.* 23. *p.* 603. d. br.
Muſcus arboreus *Dod. Lat. p.*471. *Belg. p.*770. ic. Lob. *Angl. p.*298. *Caſt. Dur. fol. p.*300. 4*t. p.*308. *Cam. Epit. p.*31. *Hiſt. Germ. L.*1. *C.*14. *Hiſt. Lugd. p.* 1323. *Gall. II. p.* 212.
Muſcus arborum *Tab. Icon. p.* 810. *Hiſt. L.* 2. *p.* 487. *Ed. C. B. L. II. p.* 1195. *Ed. Br.*
Muſcus arboreus vulgaris *Thal. p.* 78. nom. *Jung. Cat. Alt.*
Muſcus arborum *Zaluz. L.*2. *C.* 3. *Franc. Hort. Luſ.*
Muſcus quernus *Ger. p.* 1369. *Em. p.* 1558.
Muſcus arborum villoſus craſſior & prolixior *Dod. Pempt. p.*471. *Schwenckf. Cat. p.*139. 140.
Muſcus arboreus: Uſnea Officinarum *C. B. Pin. p.* 361. *n.* 1.
Muſcus arboreus vulgaris & quercinus *Park. Th. p.* 1311. 1312.
Muſcus arboreus *S. Paull. Fl. Dan. p.* 389. *n.* 7.
Muſcus arboreus quercinus *Stap. in Theophr. p.* 156.
Bryon *Du Val. Phyt. p.* 393.
Muſcus Quercuum & aliarum arborum *J. B. Hiſt. I. P. II. L.* 7. *p.*88. d. pr. cum. ic. Lob. *Chabr. p.* 56. ic. ead. Muſcus arboreus villoſus *Eid. J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 37. *p.* 763. d. br. ſine ic. Muſcus, Uſnea, Bryon *Chabr. p.* 559. ſine ic.
Muſcus arboreus ramoſus *S. Paull. Ind. Warſ. p.* 309.
Muſcus Uſnea Offic. dictus *Schenk. Cat. Hort. Jen.*
Muſcus arboreus *Griſl. Vir. p.* 47. *S. Paull. Quadr. Bot. Claſs.* 4. *Fl. Franc.*
Muſcus quernus *Pancov. Ic.* 20. Muſcus arboreus Tragi *Eid. Ibid. p.* 266.
Anthelos Fagi *Aldr. Dendr. p.* 251. ic. med. pr. ſine deſcr.
Muſcus arboreus: Uſnea Officinarum C. B. *Raj. Hiſt. I. p.* 114. *n.* 1. deſcr. J. B. poſter. *Syn. St. Brit. III. p.* 64. *n.* 1.
Muſcus arboreus trichophyllos major, ramulis craſſioribus Doody *Syn. St. Br. Ed. II. App. p.* 340. nom.
Conferva arborea cinerea, vulgaris, longa *Cat. Giſſ. p.* 200.
Lichen arboreus villoſus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 189.
Lichen cinereus longiſſimus barbatus, receptaculis florum rufeſcentibus, coronatis *Mich. Nov. Gen. Ord. V. p.* 77. *n.* 9. nom.
Lichen ramis filiformibus, ramoſis, pendulis, confertis *Fl. Lapp. p.* 341. §. 457.

Obſervatio. C. Bauhinus in Pinace ex Dioſcoride, Plinio, Trago, Dodonæo & aliis ſequens Scholion congeſſit:

"Unum

"Unum tenuiorem, craſſiorem alterum, breviorem, alium pro-"lixiorem: omnes candicantes, paucos rutilantes, quandoque nigros "eſſe." Quibus verbis diverſas ſpecies denotari dubium non eſt.

"Reperitur, pergit, potiſſimum in Quercu, Populo, Ulmo, Be-"tula, Pomo, Pyro, Pinu, Picea, Piceaſtro, Abiete, Cedro, Larice "& aliis. Verum primæ nobilitatis & odorati ſunt cedrinus, lariceus, "piceus, pineus & abietinus: ſecundum locum tenet populneus, ſed "candidus præſtat, nigricans improbatur: rutilans medium tenet: "viliſſimus quernus."

Diſputat contra C. Bauhinum S. Paulli, & eum qui Quercui vel Pruno ſylveſtri innaſcitur, ob facultatem adſtrictoriam ex aliis arboribus lecto præfert, & ſpeciatim laudat cum Fr. Joële decoctum ejus cum Plantagine factum ad hernias umbilicales. Mihi nunquam viſa hæc ſpecies in Pruno ſylveſtri, nec in Pomo, Pyro, aliiſque arboribus humilioribus, in quibus quæ naſcuntur ſpecies, vel breviores capillaceæ, vel alius generis ſunt. Vires & Uſus.

Sachſius pulvere ejus ad ſanguinem e vulneribus effluentem compeſcendum Chirurgos uti tradit in Eph. Nat. Cur. Ann. 2. p. 92.

Lappones excoriatis per longum iter pedeſtre partibus imponunt hunc muſcum, ut refert Linnæus in Fl. Lapp. p. 348.

Olim pulveris odorati cyprii baſis erat, cui tamen fini, ob faciliorem trituram magis accomodus videtur Muſcus arboreus ramoſus coralloides *C. B.* Nunc ejus uſus exolevit.

Ceteroquin non hanc tantum ſpeciem, ſed quamcunque fere ex Quercu, Ilice, aliave arbore reſinam non ferentis, adhibere ſolebant Monſpelienſis docente J. Bauhino Hiſt. I. P. II. p. 88. ubi videſis totam præparandi rationem.

Ceteræ vires, quas huic ſpeciei e Dioſcoride adſcripſerunt plerique Veteres Botanici, referenda videntur ad ſextam noſtram ſpeciem.

2. Uſnea loris longis dichotomis, extremitatibus tenuioribus. *Micheli's wide forked Uſnea, with finer Points.* XI.

Hoc nomine comprehendo tres a Michelio propoſitas ſpecies, quas licet nondum viderim, ad unam reduco & non niſi tot varietates exiſtimo, nec enim vel nomina, vel figuræ ſpecificam differentiam monſtrant, & ideo unam ſolum ejus figuram, ſecundam nempe hic exhibere volui. Epicriſis.

Differt a præcedenti, quod rami craſſiores, abſque minoribus adnatis, per dichotomiam dividantur, quod per extremitates ſaltem in tenuiora filamenta abeant, & quod orbiculi non radiati ſint. Differentia.

Nomina Michelii ſunt ſequentia:

Lichen longissimus, ex cinereo candicans, rugosus & mollior, receptaculis florum rufescentibus *Mich. Nov. Gen. Ord. V. p. 77. n. 2. Tab. 39. f. 2.*

Lichen longissimus ex cinereo candicans, rugosus & mollior alter *Ibid. n. 3.* sine ic.

Observatio. Lichen ex cinereo candicans longissimus, surculis rigidioribus, receptaculis florum rufescentibus *Ejusd. Ibid. n. 4. Tab. 39. f. 4.*

Varietatis penultimæ synonymum facit, Muscum arboreum candidum, Usneam Officinarum *C.B.* quem ad præcedentem refero & hanc ab illa diversam speciem esse existimo, modo recte designata sit in Nov. Gen.

XI.

3. Usnea loris longis dichotomis, extremitatibus crassioribus. *Micheli's wide forked Usnea, with thicker Points.*

Synonymon. Lichenem cinereum longissimum rugosum, junceum & subasperum vocat *Mich. Nov. Gen. Ord. V. p. 77. n. 6.* & figuram *Tab. 39. n. 3.*

Differentia. exhibet, qua a præcedenti extremitatibus corniculatis crassioribus differt. Porro scutellam huic appingit, a præcedentis orbiculis diversam. Quædam cornicula valde brevia, quædam longiora picta sunt.

Mihi hæc species incognita est, quare figuram ejus cum præcedenti ex Novis Auctoris Generibus mutuo sumsi.

Locus. In Abietibus juxta Vallis Umbrosæ Cœnobium hanc observavit Auctor, priores vero varietates passim per Alpes Italiæ & Stiriæ ex Fagis & Abietibus.

XI.

4. Usnea capillacea & nodosa. *Long beaded Usnea, or Necklace Moss.*

Nom. & Descr. Col. Dendrobryon geniculatum, sive nodosum vocat ***Fab. Columna*** *Ecphr. P. II. C. 43. p. 83. 84.* "Casperiensium, inquit, montibus, "sive Asprensium Italice, frequens nova hæc Bryi species ex arbori-"bus prolixe dependens, quam ad differentiam, & a natali Dendro-"bryon denominavimus, & geniculatum, quia copiosius est illud, "quod nodosum precariis globulis simile in lineas compositis, Coro-"nas vulgo dictas, dependet. Oblongos quidem, ac etiam breves "habet inanes quamplurimos tuberculos, nervulo trajectos inter se "cohærentes. Candicans est, prolixum, ramosum, ex crasso caudice "in ramos sese diffundens, ut latam prolixamque barbam, seu comam "pedalem aut semipedalem, in extremo vero tenuitate capillarem "efficiat, illamque ex ramis dependentem."

Observatio. Figura, ut ceteræ ipsius, bona est, saltem ramus desideratur absque nodis; solet enim hæc species nunc plane capillacea, nunc prorsus

prorſus nodoſa, nunc capillacea & nodoſa ſimul eſſe. Rami ejus, ſi nodis deſtituantur, tenues ſunt, minus duri, ac vulgaris ſpeciei, magis ordinate & per dichotomiam diviſi, quamvis non conſtanter, præſertim per minores ramos: nodoſi rami, demptis extremitatibus, dichotomiam conſtanter ſervant. Orbiculos nondum obſervavi in hac ſpecie. Michelius pingit parvos, rotundos, arcte adnatos, non radiatos.

Frequentior eſt in regionibus calidioribus, ſubinde tamen in Anglia & Germania etiam reperitur, quamvis minus copioſe. Olim in monte Dino non longe Giſſa diſſito obſervavi. Bobartus in ſylva ad villam *Stoken-Church* pertinente e Fago pendentem legit: Williſell in Lancaſtria prope *Burnley* pagum e Corylo dependentem invenit: in Vivario, *Gattley Park* dicto, repertum ex Herefordienſi Comitatu miſit Littl. Brown. Locus.

Licet figura Columnæ bona ſit, aliam tamen ex ſuo ſicco ſpecimine exhibere voluit Bobartus, eamque ſatis etiam bonam, ſed magnitudine contracta. Vocatur ipſi Muſco-fungus arborum nodoſus, ſive geniculatus *Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 11. deſcr. br. pr. *Sect. XV. Tab.* 7. *ſer. ult. f.* 11. Fig. & nom. Bob.

His non contentus Michelius novam propoſuit *Tab.* 39. *f.* 1. quæ in eo quidem laudanda, quod orbiculos monſtret, cetera vero minus bene exprimit figura: rami ſunt nimis craſſi, rigidi, nodi vero parum bene expreſſi ſunt. Vocatur ipſi, Lichen nodoſus cinereus longiſſimus, receptaculis florum rufeſcentibus *Nov. Gen. Ord. V. p.* 76. *n.* 1. Et Mich.

Muſcus arboreus nodoſus *C. B. Pin. p.* 361. *n.* 6. *Raj. Hiſt. I. p.* 115. *n.* 5. d. Col. *Syn. St. Br. I. p.* 14. *n.* 4. *II. p.* 22. *n.* 4. *III. p.* 65. *n.* 4. Synon. reliqua.

Muſcus arboreus nodoſus, ſive geniculatus *Park. Th. p.* 1311. deſcr. *p.* 1312. ic. ex Col.

Muſcus in arboribus varius *Malp. de Plant. quæ in aliis vegetant Ed. Lond. p.* 50. *Tab.* 27. *f.* 107.

Muſcus arboreus & petræus geniculatus, fibroſiſſimus *Hort. Cath. Suppl. I. p.* 248.

Conferva arborea candicans, geniculata *Cat. Giſſ. p.* 200.

Huic idem eſt Muſcus cinereus, e ramis arborum dependens Canarienſis, ex ſtaminibus craſſioribus geniculatis in tenuiſſima & longiſſima fila ramuloſus: idemque colore viridi *Pluk. Alm. p.* 254. *Raj. Hiſt. III. p.* 28.

Muſco-fungus arboreus Canarienſis, ex ſtaminibus craſſioribus geniculatis in tenuiſſima & longiſſima fila ramuloſus *Hiſt. Ox. III. p.* 365. *n.* 12. Ubi Bobartus e Collectaneis Petiverianis breviter deſcribit, ſed nullas reales differentias affert, nec ſpecimen in Horto ejus Sicco aſſervatum aliquas monſtrat.

Quæ

Observatio. Quæ huic Musco Plukenetius & ex eo Rajus subjicit, dum "Tanta, "inquiunt, copia inveniuntur hi Musci apud Virginienses, iis præser-"tim in locis, quæ maris accessu inundantur, ut hyberno tempore "totas arbores, quibus adnascuntur, dejiciant, eo quod pabulum "vaccis & ovibus præbeant gratissimum;" ea absque dubio pertinent ad Cuscutam ramis arborum innascentem Carolin. filamentis lanugine tectis Mus. Corten. *Pluk. Alm. p.* 126. *Tab.* 26. *f.* 5. Cujus non nisi fibræ cortice lanuginoso per vetustatem nudatæ, Cuscuta lendiginosa tenuissimis cirris e Terra Mariana *Ejusd. Ibid. f.* 6. Nam hæc planta, quæ peculiare genus (Renalmia *Plum. Nov. Gen. p.* 37. *T.* 38.) constituit, nec cum Cuscuta, præterquam quod parasitica & filamentosa sit, ullo modo convenit, in istis oris arboribus copiosissime innascitur, & colonis ad sustentandum pecus hyberno tempore inservit, prout ab iis, qui in dictis regionibus versati fuerunt, mihi relatum fuit. Immo non in Continente tantum, sed & in Americanis Insulis valde frequens est hæc planta & observante Sloane ad aliquot pedes ab arboribus pendere solet, a quo in *Hist. Jam. p.* 191.

Viscum caryophylloides tenuissimum, e ramulis arborum Musci in modum dependens, foliis pruinæ instar candicantibus, flore tripetalo, semine filamentoso vocatur & *Tab.* 122. *f.* 2. 3. eleganter adumbratur.

Quo & pertinent, quæ ad Muscum capillaceum longissimum suum in Schol. quærit *C. Bauhinus Pin. p.* 361. *n.* 1. An Muscus ex præaltis arboribus ad terram usque demissus, coloris viridis, in cæruleum tendentis, quo Regina in Florida cingitur &c.

XII. 5. Usnea mollis, ramis longis compressis. *The flat Alpine Usnea.*

Descriptio. Specimina nostra a J. J. Scheuchzero transmissa longitudine sunt dodrantali & pedali, ramis primariis dichotomis, secundariis sine ordine progredientibus, in tenuia, sed non valde frequentia, capillamenta abeuntibus. Rami compressi & plani sunt (quibus ab omnibus notis speciebus differt) molles, hinc inde disrupti & velut geniculati, nervo medio lanuginoso inde apparente. Orbiculi plani glabri, non radiati ipsis ramis hinc inde adnascuntur, non per latera adpositi, sed mediis ramis adnati, non perforati, sed annexi saltem, colore in sicca spadiceo vel rufo anterius, posterius, qua ramis vel nervis affiguntur, albicante. Color in sicca obsolete flavens, in recenti cinereum dicit Scheuchzerus, qui sequenti nomine misit & eodem nomine exhibuit in Itin. Alp. nempe dicitur

Synonymon. Lichen arboreus ramosus, longissimus cinereus *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. VII. p.* 514. Ubi nimis parce describitur, & figura ejus nulla exhibetur,

hibetur, licet valde diverſa ab aliis, præſertim iis, quibus ſimilem dicit, ſpecies ſit.

E Laricibus ſupra Thermas Leucenſes legit Auctor. Locus.

Deſcriptio Larici Muſci *J. B. I. P. II. p.* 273. non reſpondet noſtro nec illius attributa in hoc obſervamus. Maſticatus nullam tincturam exhibet, acredinis vero ſenſum relinquit. Obſervatio.

6. Uſnea barbata, loris tenuibus fibroſis. *The Beard Uſnea.* XII.

Hanc breviter & accurate ſequentem in modum ſub nomine Petiveriano deſcripſit Rajus Hiſt. III. p. 33. "Cauliculus, inquit, tenuis "ad bipedalem & majorem longitudinem excreſcit, filo, quo veſtes "conſuunt, non multo craſſior, (teres) capillaceis foliolis (ſi ita vo-"care licet) ab imo ad ſummum undique obſitus, colore ex albo vi-"reſcente." Deſcr. Raj. Ceterum licet cauliculi vel lora ejus non, aut parum ſaltem ramoſa ſint, tamen quoniam plura juxta ſe naſcuntur, fit ut comam ſatis amplam & prolixam efficiant. Fibræ, quæ per omnem longitudinem crebræ exeunt, vel ſimplices, vel parcius diviſæ, id vero peculiare habent, quod non pendeant, ſed in latera porrigantur. Orbiculos raro profert; ſunt vero ii exigui carnei, ramis abſque limbo arcte adnati, *a. b. c. d. e. f. g. h. i.* Deſcriptio propr.

Ceterum geniculata etiam eſt hæc ſpecies, ſed tenuiora, longiora habet & candidiora, quam penultima, genicula, a qua præterea filamentis crebris ſecundum longitudinem in latera porrectis evidenter differt. Differentia.

Naſcitur ad Fagos & alias arbores non tantum in Alpibus Helveticis & in Norwegia, ſed in Orientalibus etiam regionibus, quin in Anglia non pridem a Thoma Cole in ſylva dicta *Forreſt of Dean* in Gloceſtrienſi Comitatu, & in ſylva prope *Biſhop's-Caſtle* in Salopia a Littl. Brown obſervata eſt hæc ſpecies. Eandem habeo ex Penſylvania eminentiis farinaceis verrucoſis, vulgaris primæ ſpeciei inſtar, obſitam. Locus.

Phaſcon quibuſdam, pannis ſimile in Ægilope, canum & muſcoſum, cubitali longitudine pendens, uti veſtis lacera & longus pannus, e cortice naſcens *Theophr. Hiſt. L.* 3. *C.* 9. Synonyma.

Bryon quibuſdam Splanchnon *Dioſc. L.* 1. *C.* 20.

Sphagnos & Bryon *Plin. L.* 12. *C.* 23. Pani arentes, muſcoſo villo cani, e cortice Ægilopis dependentes, cubitali magnitudine *Eid. L.* 16. *C.* 8. Sphagnos, ſive Sphacos, ſive Bryon *Eid. L.* 24. *C.* 6.

Penis in Cerro, Muſcus e ramis ejus & cortice dependens, odoratus, cubitali magnitudine *Geſn. Cat.* 83. it. Phaſcos *Ibid.* 86.

Muſcus incanus arboreus tenuior & prolixior *Trag. L.* 3. *C.* 2. *p.* 946. nom.

Muſci

Muſci varietas cincinnis & capillamentis fimbriata *Lob. Obſ. p.643.* nom.

Splanchnon & Hypnum *Hiſt. Lugd. p.10. Gall.I. p.9.* e Theophr. & Plin. ſine ic.

Muſcus arborum villoſus magis tenuis *Doa. Pempt. p.471. Belg. p. 770. Schwenckf. Cat. p.140.* nom.

Quercus excrementum villoſum *C. B. Pin. p. 422. n. 10. Jonſt. Dendr. p. 195. Tab. 60.* cum ic. Muſci querni *Lob.*

Muſcus capillaceus longiſſimus *Ej. C. B. Pin. p. 361. n. 2.*

Barbuta, Moſco arboreo *Imp. L. 27. C.12.* Galea, Muſcus arboreus *Eid. Lat. L.27. C.12.* d. br. ſine ic.

Muſcus arboreus barbatus *J. B. Hiſt. III. P.II. L. 37. p.764.* ex Imp. ſine ic.

Muſcus albus & incanus, e ramis Abietis dependens noſter *Brom. Chlor. Goth.*

Muſco-fungus arboreus Norwegicus cinereus, foliis capillaceis tenuiſſimis *Hiſt. Ox. III. p.635. n. 15.* d. brev. *Raj. Hiſt. III. p. 31.* d. ead. Muſcus arboreus Norwegicus, foliis capillaceis tenuiſſimis Petiv. *Ibid.*

Muſcus arboreus Norwegicus fœniculaceus, longiſſimus non ramoſus *Pet. Muſ. n. 435. Raj. Hiſt. III. p. 33.* deſcr.

Lichen capillaceus longiſſimus, ex Fago & Abiete pendens *Tourn. Cor. p. 40.*

Muſcus capillaceus longiſſimus Abietis *Lind. Fl. Wiksb.*

Vires & Uſus. "Dioſcoridi adſtringendi vim habet, confertque decoctus muſcus "inſeſſu ad muliebrium locorum vitia. Miſcetur idem balanino un-"guento & aliis quæ unguendo ſunt, ob ſpiſſandi vires, quas habet. "Eſt & ad ſuffitum & acoporum medicamentorum præparationes uti-"lis & accommodatus." Ingreditur compoſitionem Cyphi, Maſnaphii & Olei gleucini apud Aëtium Serm. 12. C. 44. & Serm. 13. C. 117. & C. 118. In Penſylvania utuntur ad tingendum colore aurantiaco, ut ſignificavit Jo. Bartram.

XII. 7. Uſnea jubata nigricans. *The black Mane Uſnea.*

Deſcript. Thal. Thalius in Sylva Harcynia primus obſervavit & ſequentem in modum ſatis bene deſcripſit hanc ſpeciem. "Unicum, inquit, Muſci "arborei genus præ ceteris elegans alibi hactenus, quam in Harcynia, "non conſpexi. Hibernis temporibus reperitur maxime vegetum, "ut & veris initio, late obductum Fagorum plerumque corticibus & "denſo cæſpite conſtans. Folia ejus vulgari Muſco arboreo longe "ſunt tenuiora, elegantiora, Corallinæ nonnihil æmula, tota ſpa-"dicea,

"dicea, eleganter criſpata & ſibi invicem implexa, odorata etiam. "Hunc autem Muſcum in tota Harcynia alibi non obſervavi, quam "circa Stolbergam & Ilfeldam."

Omni quidem reperitur tempore, verum hyeme & vere lætius viget, ut annotavit Thalius. Filamenta ejus glabra ſunt, non dura, ſed, ubi viret, mollia potius, tenuia, non valde ramoſa, ſed multum implexa, ſubinde contorta, longe, jubæ inſtar, pendentia, dodrantalia, pedalia & longiora, coloris ex fuſco viridis & ad nigrum vergentis, quæ id peculiare habent, quod ſuperiora ſeu craſſiora fila compreſſa ſint, nam cetera teretia ſolent eſſe. Orbiculos nondum vidi, bene vero in quibuſdam ramis tubercula quædam plana, parva, candida & velut farinacea *a. b. c. d. e. f. g.* obſervo. Deſcriptio propr.

Vidi olim Giſſæ in vaſta illa ſylva, ad pagum *Wiſmar* pertinente, copioſe de Fagorum præcipue ramis longa cæſarie dependentem. In Anglia rarior eſt & magis ad rupes, quam arbores obſervata hæc ſpecies. Petiverus ad rupes ſylvæ, *Charley-Foreſt* in agro Leiceſtrienſi, J. Martyn ad rupes prope *Darwent* in Comitatu Derbienſi, Richardſonus ad rupes æque ac arbores antiquas in Occidentalibus Comitatus Eboracenſis obſervaverunt. Loca.

Muſcus arboreus ſpadiceus *Thal. p.* 78. deſcr. Synonyma.

Muſcus arborum niger & tenuior *Dod. Pempt. p.* 471. *Belg. p.*770. nom. *Schwenckf. Cat. p.* 40. nom

Muſcus capillaris *Panc. ic.* 21. fig. mediocr.

Muſcus corallinus ſaxatilis fœniculaceus, Rock-Hair *Pet. Muſ. n.* 78. *Raj. Syn. St. Br. II. App. p.* 322. *Hiſt. III. p.* 28. nom. *Syn. St. Br. III. p.* 65. *n.* 7. ſ. deſcr.

Muſco-fungus trichoides e nigredine cinereus, jubæ ad inſtar e ſaxis & arboribus dependens D. Richardſoni *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 15. *Raj. Hiſt. III. p.* 30. d. br. ex H. Ox.

Muſcus capillaceus ſaxatilis niger noſtratium, ſeu Muſcus trichomelanos, filamentis tenuiſſimis, e rimis ſaxorum dependentibus *Pluk. Amalth. p.* 148.

Conferva arborea fuſco-virens, jubæ adinſtar e ramis arborum denſe dependens, mollis *Cat. Giſſ. p.* 200.

Lichen arboreus capillaceus, longiſſimus niger *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. VII. p.* 513. ſine deſcr.

Lichen capillaceus longiſſimus, ſive Muſcus arboreus nigricans, Uſnea Officinarum C. Bauh. Pin. p. 361. *Mich. Nov. Gen. p.* 77. *n.* 7.

Uſnea ſaxatilis capillacea *Mart. Act. Phil. N.* 407. *p.* 29. nom.

Lichen ramis filiformibus ramoſis pendulis, alis compreſſis *Flor. Lapp. p.* 346. *n.* 456.

Usus. Linnæus in defectu Coralloidis montani fruticuli specie 29. Lappones arbores hoc Musco gravidas cædere refert, ut rangiferi eo vescantur.

Observatio. Ceterum confundit eum citato loco cum præcedenti specie. Idem fecit Scheuchzerus, & pro eodem perperam habitus fuit in Cat. Giss.

In Hist. Oxon. male locatur sub Musco-fungis corniculatis. Specimen ejus est in Horto Sicco Bobarti a Petivero datum sub nomine superius recitato, ut de ipsius synonymo dubius esse nemo debeat. Corallinus autem minus bene ab ipso vocatus fuit, nec Coralloidi similis, nisi ubi invicem contortus & velut crispus, quod rarius fit, nascitur.

XIII. 8. Usnea lanæ nigræ instar saxis adhærens. *The black hard Wool Usnea.*

Descriptio. Præcedenti brevior multo est (biunciali & triunciali nostra specimina longitudine sunt) filamentis ubique teretibus, magis atris & magis confertis, quoquoversus sparsis & invicem implexis, magis ramosis & in frequentiora & breviora capillacea segmenta divisis. Per siccitatem rigida est, aspersione aquæ mollior fit.

Locus. In Cornubia primum invenit D. Stephens. Postea in rupibus Cambriæ circa *Borth*, milliaris distantia a Bangoria legit S. Brewer, colore nigro & fusco variantem & paulo tenuiorem.

Synonyma. Muscus coralloides, lanæ nigræ instar saxis adhærens D. Stephens *Syn. St. Brit. III. p. 65. n.* 3. c. differ.

Lichenoides lanæ nigræ instar saxis adhærens *Cels. Cat. Ups. p.* 30.

Observatio. Coralloides dictus fuit hic Muscus, quoniam Coralloidis vulgaris montani seu 29 speciei instar quadantenus dividitur.

Figura, quæ adpicta Licheni crustaceo tenuissimo, flavo & nigro colore eleganter variegato, ad *p.* 187. relato in *Enum. Plant. Hal.* hujus loci videtur.

XIII. 9. Usnea cæspitosa exilis, capillacea, atra. *The black tufted Usnea.*

Differentia. Præcedenti similis, sed multo minor est, ramis & capillis brevibus, pertenuibus, dense in cæspitem & crustam veluti perustam congestis. Porro fila glabra sunt & splendent, illius vero minime.

Locus. In rupibus Grœnlandiæ lecta & ab me delata fuit a Franc. Soldano, Chirurgo.

XIII. 10. Usnea rigida, horsum vorsum extensa. *The springy spreading Usnea.*

Descriptio. Cauliculos habet rigidos, teretes, quoquoversus sparsos & varie inflexos, rariores & laxiores, minimeque tam dense, ac ulla ex præcedentibus

dentibus congeſtos, minus etiam ramoſos, longitudine duas treſve uncias æquante, rarius ſuperante, coloris ex cinereo & fuſco virentis.

Quercuum truncis adnaſci ſolet, ubi id peculiare habet, quod non pendeat, nec abſcedat, ſed iis veluti appreſſa hæreat. Reperitur etiam non raro ad ligna vetuſta & ſuper hortorum poſtes ſemiputridos. Saxis porro adhærentem obſervavi, v. gr. in monte Salopiæ, *Steiperſtone* dicto. Omni viget tempore. Locus & Tempus.

Plurimum habet ſimilitudinis cum Uſnea jubata nigricante 7. & dubius hæreo, utrum differentiæ modo relatæ eſſentiales, an accidentales ſint. Quoniam vero nec in hac, nec in illa orbiculos adhuc videre contigit, certo pronuntiare non licet, & cum diverſa hactenus ſpecies habita fuerit, per me licet talis maneat, donec certiora obſervationes ulteriores doceant. Ceterum cum una ſaltem hujus generis ſpecies mihi antehac cum orbiculis obſervata fuerit, eo quod pleræque ex partibus homogeneis conſtarent, Confervæ generi hanc & alias olim annumeravi: in Synopſis Rajanæ Editione tertia re melius perpenſa Lichenoidis generi inſerui, abſtinens tamen, quod certus non eſſem, a novis nominibus: nunc ob rationes ſupra demonſtratas peculiare ex his Uſneæ genus ſtatuo, quicquid videatur Lichenophilis. Obſervatio.

Muſcus caule rigido, inſtar fili chalybei *Merr. Pin. p.* 79. *Pluk. Alm. Bot. p.* 254. *Raj. Hiſt. III. p.* 29. nom. *Syn. St. Br. III. p.* 65. *n.* 2. Synonyma.

Conferva arborea, ex cinereo & fuſco virens, intorta & extenſa, rigida *Cat. Giſſ. p.* 200.

Lichen capillaceus, ſetæ equinæ inſtar rigidus, ex fuſco virens *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 190.

Lichenoides caule rigido, inſtar fili chalybei *Celſ. Cat. Upſ. p.* 30.

11. Uſnea nigra, ſetæ equinæ facie, parum ramoſa. *The Horſe-hair Uſnea.* XIII. *A. B.*

Fila mihi ſunt palmaria *A.* & dodrantalia, rigida, nigra, glabra, teretia, ſetæ equinæ ſimilia, varie incurvata, verſus extremitates tantum in pauca capillamenta diviſa. Deſcriptio.

Inter alios Muſcos, arborum truncis adnaſcentes, e Patagonia delatos, inveni. Patria.

Similem *B.* ſed tenuiorem & parcius diviſam, habeo e corbe ſalicina in cella diu repoſita enatam, & eandem interdum obſervo ex involucro putreſcente phialarum vinum Florentinum continentium.

12. Uſnea vulgatiſſima tenuior & brevior, ſine orbiculis. *Common ſmall Uſnea, without Rundles.* XIII. *A. B. C. D.*

Ex tuberculo lignoſo, plus minuſve craſſo, ſurculi nunc ad baſim, nunc paulo ſupra eam, plures *A.* exeunt, e quibus alii ſecundum lon- Deſcriptio.

 gitudinem

gitudinem breviores exeunt, tenuibus undique fibris rigidis brachiati, coloris e cinereo virescentis, longitudine unciali, biunciali & ampliore. Arborum corticibus de latere adnascitur & inde nunc recta, nunc nutanter protenditur.

Varietas *B.* Ad ligna arida, putrida & exsucca minor est, multo nempe tenuior. Talis etiam est junior ramis non putridis adnascens, magis conglobata, cujusmodi designatur figura *B.*

Varietas *C.* Observavi, sed rarius, tuberculis farinosis *C.* undique tectam hanc speciem, orbiculos vero nondum, licet multoties quæsiverim, invenire potui. An hæc mas, sequens vero fœmina, vel illa mas, hæc vero fœmina sit, incertus hæreo; nam & in illa granulosi & farinosi quid observavi.

Varietas *D.* Aliam varietatem *D.* habeo a Th. Cole circa Glocestriam ad palos antiquos lectam, cauliculis crassis, tortuosis, non multum fibrosis, cui similia ad ramos minores tubercula farinosa adnascuntur.

Locus. Vulgatissimus est hic Muscus, in omnibus sylvis, dumetis & sepibus annosis ubique obvius non tantum apud nos, sed in aliis etiam regionibus. Habeo eum ex Septentrionalibus æque ac Australibus Americæ provinciis, crassiorem paulo & rigidiorem, quam nobiscum nascitur. Inveni etiam eum inter corticem Peruvianum & accepi ex Bonariensi regione a Dn. Mylam, Chirurgo, qui sarcoticum præstan-

Vires. tissimum esse asserebat. Pancovius decoctum ejus ad firmandos capillos laudat.

Epicrisis. Hanc speciem sub sequenti comprehendit & pro una & eadem habuit *C. Bauh. in Cat. Basil. p.* 101. ubi Muscum arboreum cum & sine orbiculis vocat, Muscum ramosum & Muscum ramosum floridum *Tab.* ei jungens. In Pinace vel omisit, vel ad Muscum arboreum, Usnea *Offic.* retulit; dum ex Trago & Dodonæo unum tenuiorem, alterum crassiorem, breviorem alium, alium prolixiorem dixit. At ille multis modis differt; etenim non solum crassior & multo longior est, sed & diverso modo nascitur & diverse ramosus est. A sequenti mihi semper diversa visa fuit species: orbiculi in illa plerumque comparent, rami primarii frequentius in alios longiores abeunt, eosque magis sparsos: in hac orbiculos nunquam observavi, surculi mox ab ortu in plures ramulos minus ramosos & sparsos abeunt, totaque planta magis conferta nascitur.

Verbis tantum aliquot generalibus ejus mentionem fecisse videntur Tragus, Dodonæus & ex his alii, nempe:

Synonyma. Muscus arboreus villosus incanus, tenuior & brevior *Trag. L.* 3. *C.* 2. *p.* 496.

Muscus arboreus brevior *Dod. Lat. p.* 471. *Belg. p.* 770.

Synon. reliqua. Muscus ramosus *Tabern. Ic. p.* 807. *Hist. Ed. C. B. L.* 2. *p.* 487. *Ed. Br. L.* 2. *p.* 1195. ic. *Ger. p.* 1372. ic. ead. Muscus

Muſcus arborum villoſus brevior *Schwenckf. Cat. p.* 140. nom.

Muſcus arboreus capillaceus *Jung. Cat. Alt. S. Paull. Ind. Warſ. p.* 309. nom.

Muſcus arboreus capillaceus cinereus *Fl. Alt.* nom. *Pancov. p.* 268. figura autem 21. quæ ibi citatur, magis refert Uſneam jubatam nigricantem 7.

Muſcus arboreus incanus capillaceus *Kyll. Vir. Dan. p.* 102. nom.

Muſcus arboreus compactior, villis duriuſculis incruſtatus *Pluk. Alm. p.* 255. *Raj. Hiſt. III. p.* 29. nom.

Muſco-fungus arboreus vulgaris, comoſus, cinereus *Hiſt. Ox. III. p.* 635. *n.* 13. deſcr. br.

Muſcus fœniculaceus *Barr. Obſ.* 1287. nom. *ic.* 1277.

Conferva arborea cinerea vulgaris brevior, ſine orbiculis *Cat. Giſſ. p.* 200.

Lichen arboreus villoſus brevior *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 189.

Muſcus ramoſus Ger. *Syn. St. Br. III. p.* 65. *n.* 5.

Lichen arboreus capillaceus ramoſus cinereus *Fl. Jen. II. p.* 297.

Lichenoides ramoſum *Celſ. Cat. Upſ. p.* 30.

Apud Tabernamontanum fruſtra quæſiveris deſcriptionem. Ejus compilator Gerardus quidem deſcribit, an vero unquam cognoverit, dubito. Nec enim fuſco eſt colore, ut ille vult, nec ſaxis, ut idem habet, ſed arboribus adnaſcitur. Videtur is deſcriptionem ex figura formaſſe. Critica.

Figura Tabernamontani ſatis bona eſt; tamen erectus non naſcitur, ut ille pingit, nec tam verſus medium ramorum brachiatus & expanſus eſt, mea quidem obſervatione.

Figura Barrelieri minime bene exprimit hanc ſpeciem; ni rami eſſent craſſi nimis, referrem ad Uſneam lanæ nigræ inſtar ſaxis adhærentem 8.

Bobartus in Hiſt. Ox. ſynonyma Uſneæ vulgaris craſſioris, loris longis implexis 1. huic adſcribit, quam ipſi nunquam viſam credo; nam in Horto ejus Sicco hujus ſaltem ſpeciei ſpecimina cum nomine ipſius obſervo: deſcriptio brevis hujus ſpeciei eſt.

Buxbaum in En. Pl. Hal. & in Cent. II. p. 14. varietatem vult Uſneæ modo memoratæ, quo etiam refert Muſco-fungum arboreum Norwegicum cinereum, foliis capillaceis tenuiſſimis *Hiſt. Ox.* ſed errat.

13. Uſnea vulgatiſſima tenuior & brevior, cum orbiculis. *Common ſmall Uſnea, with Rundles.* XIII. *A. B. C. D.*

Deſcribente Columna, "Fruticis inſtar arboreſcentis ramis dividi- Deſcript. Col.
"tur copioſis, caudice brevi admodum & nigricante, colore in reli-
"quis

"quis ex viridi cinereo: Umbellas *A.* singulis cacuminibus habet "latas, cavas, umbilicatas, læves, semunciales latitudine ad summum, "reliquas vero minores & ex Orobi diametro ad Avellanæ nucis ma-"gnitudinem variantes utplurimum, per ambitum dense radiatas atque "hirsutas, intus vero læves albescentes; radii vero longi admodum, "ut diametrum umbellæ superent aliquando, inter quos hirsuties al-"tera est densior, brevis admodum atque tenuior, per ambitum hæ-"rens. Variat umbellis majoribus planioribus, & radiis multo dia-"metro longioribus, ramosis atque hirsutis in Quercetis Æquico-"lorum."

Descript. J. B. Concisius J. Bauhinus describit "coliculos teretes, crassiusculos, ri-"gidos, ramosos, quos cirri tenues vestiunt incano colore, in ramo-"rum fastigio sedente peltato orbiculo, cujus oras radii staminei cir-"cumcirca coronant."

Alia porro est descriptio in Hist. Lugd. quam prætermitto, licet mala non sit.

Observ. propr. Magnitudine est præcedentis & eodem modo arborum, Quercuum præsertim, ramis & aliis virgultis antiquis adnascitur, ramis lateralibus recta protensis, cum præcedentis magis penduli sint. Orbiculi superne læves sunt, inferne vero subinde granulis pulverulentis respersi, quæ granula ramis etiam tum copiose adnascuntur.

Variat orbiculis majoribus & minoribus, cauliculis item & ramis crassioribus & tenuioribus, nunc magis nunc minus hirsutis & granulatis, cujusmodi ex Marilandia, Virginia & Bonariensi regione ha-

Varietas *B. C.* bemus; hæc varietas Fig. *B.* illa Fig. *C.* designata est.

Varietas *D.* Ex Carolina vero adhuc tenuior *D.* delata fuit, cum orbiculis parvis, coliculis strigosis, valde pilosis & hirsutis.

Usus. Rajus in Hist. Muscum hunc cerevisiæ aut zythogalæ incoctum & potum gravedinem & destillationes compescere & sanare scribit. In Ejusd. Hist. App. p. 1851. pulvis musci querno asseri innascentis ad tussim convulsivam & catarrhum ferinum ex Sirupo Irionis laudatur. Nec dubium, quin vires præcedenti & vulgari crassiori, loris longis implexis 1. adscriptas obtineat.

Synonyma. Muscus fœniculaceus *Hist. Lugd. II. p.* 1325. *Gall. II. p.* 214. ic. & descr.

Muscus ramosus floridus *Tab. Icon. p.* 808. *Hist. Ed. C. B. L.* 2. *p.*487. *Ed. Br. L.* 2. *p.*1195. ic. b. sine descr. *Ger. p.*1372. *Em. p.*1560. ic. ead.

Muscus ferulaceus seu fœniculaceus *Jung. Cat. Alt. & Hoffm. Del. Sylv.*

Muscus quernus fruticosus τευχόφυλλος, atque σκιαδικοτύληδον δασυακτινοειδής *Col. Ecphr. I. C.* 158. *p.* 333. ic. & d. b.

Muscus

Muſcus arboreus cum orbiculis *C. B. Pin. p.* 361. *n.* 3.

Muſcus quercinus fœniculaceus *Park. Th. p.* 1311. deſcr. Hiſt. L. *p.* 1312. ic. Tab. it. Muſcus fruticoſus, capitulis cavis *Ejuſd. p.* 1312. quoad ic. e Col. non deſcr.

Muſcus arboreus peltatus & ſcutellaris *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 37. *p.* 764. deſcr. ſine ic. *Raj. Hiſt. I. p.* 115. *n.* 3. d. Col. & J. B.

Muſcus arboreus fœniculaceus *S. Paull. Ind. Warſ. p.* 309.

Lichen cinereus vulgaris, capillaceo folio minor *Tourn. El. B. p.* 438. *Hiſt. Pl. Par. p.* 483. *J. R. H. p.* 550.

Muſco-fungus arborum capillaceus, ſcutis amplis, per ambitum pilis radiatis *Hiſt. Ox. III. p.* 635. d. br. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser. ult. f.* 14.

Muſcus arboreus capillaceus lignoſus floridus, glauco colore *Tit. Itin. Alp.*

Conferva arborea cinerea vulgaris brevior, cum orbiculis *Cat. Giſſ. p.* 200.

Muſcus arboreus cum orbiculis C. B *Syn. St. Br. III. p.* 65. *n.* 6.

Ab hac ſpecie nonniſi colore differt, ideoque varietas ſolum ejus eſt, Lichen capillaceus ex cinereo rutilans, receptaculis florum ſubcinereis & barbatis *Mich. Nov. Gen. p.* 77. *n.* 11. *Tab.* 39. *f.* 5. nec ſpecie differre videtur, Lichen capillaceus ex cinereo rutilans, tuberculis rufeſcentibus ubique obſitus *Ejuſd. Ibid. n.* 12. licet uterque tanquam diverſus proponatur. Obſervatio.

Figura Hiſt. Lugd. ſatis bona eſt, ſaltem genicula in cauliculis debebant abeſſe. Figura Tabernamontani eſt laudabilis & reliquis præferenda, non mala tamen Columnæ & bona eſt Bobarti. Ceteri, Gerardus nempe & Parkinſonus uſi fuerunt figura Tabernamontani. Parkinſonus vero ex una planta duas fecit, aſſumendo primum figuram, quam non bene expreſſit, Tabernamontani pro Muſco-quercino fœniculaceo, & dein ſeorſim iconem Columnæ proponendo, cui nomen Muſci fruticoſi capitulis cavis adſcribit male, & Muſci arborei capitulis cavis *C. B.* deſcriptionem ex Columna perperam adaptat. Critica.

Ciottolara ſiue Calicaria *Imp.* huc refertur a J. Bauhino; verum novimus aliam ſpeciem, quæ ipſi melius reſpondet, nempe Muſcum arboreum ramoſum coralloidem *C. B.*

14. Uſnea ceratoides candicans, glabra & odorata. XIII.
The true Uſnea of the Arabs.

Candicans eſt & ſuperficie glabra conſtat. Rami modice craſſi ſunt, ex tereti compreſſi, incurvi, in capillamenta acuta diviſi; eorum extremæ diviſiones cornutam quandam divaricationem & figuram obſervant. Deſcriptio.

Muſcus

Synon. Descr. & Vires ex Camell. Muscus arboreus candidus & odorifer, Indis Saliaga *Jos. Camello* audit apud *Rajum Hist. III. App. p.* 3. "Recens, inquit Camellus, "est odoratissimus, moschum & ambarum redolens, resiccatus minus "olet, sed revocatur ejus odor aspergendo modicum olei sesamini & "ad ignem calefaciendo. Vinum, in quo Muscus arboreus maceratus, "Serapio altum ait inducere somnum, ventriculum corroborare, vo-"mitiones compescere & alvi sistere profluvia." Hoc se expertum dicit Camellus. Avicenna utiliter inter cordis medicamenta inseri dicit, quod odoris fragrantia animi defectus juvet.

Observatio & Synon. Bell. Hunc forte intelligit *Bellonius Obs. L.*1. *C.*76. *p.*77. Ed. Clus. "Ubi, "Bryon, inquit, istic (Constantinopoli) etiam venale est, a nostro "arborum Musco longe diversum. Fallimur enim, qui nostrum "muscum Usneam esse arbitramur: eam ipsi *Usnech* nominant.

Patria. Non tantum ex India Orientali, sed & ex Insula *S. Helena* & *Madagascar* delatam habemus.

XIII. 15. Usnea dichotoma compressa, segmentis capillaceis teretibus. *The Orange-colour'd forked Usnea.*

Descriptio. Exemplaria hujus inter Muscos G. Sherardi, Bobarti & proprios sunt dodrantalia & pedalia, cauliculis compressis, aliquousque indivisis, inde brevibus intervallis in binos (rarius ternos) ramos tenuiores compressos valgiter divisis & subdivisis, his deinde, segmentis crebris capillaceis teretibus terminatis, substantia nec rigida, nec prorsus molli, glabra (minus tamen quam præcedentis) colore obscure luteo, ad ruffum tendente. Salivam masticata ex croceo rubescente colore tingit. Odor nullus manifestus.

Patria. E Canarinis insulis delata & dicta fuit hæc species

Synonyma. Muscus arboreus aurantiacus, staminibus tenuissimis, ex Insulis Fortunatis *Pluk. Alm. p.* 254. *Tab.* 309. *f.* 1. *Raj. Hist. III. p.* 28. nom.

Musco-fungus arboreus Canariensis, capillaceus, aurantiacus *Hist. Ox. III. p.* 635. *n.* 16.

Observatio. Bobartus ibi breviter describit & fruticulum vocat minus bene, lendibusque raris aspersum dicit: similiter Plukenetius tubercula quædam extremis capillamentis appingit, quæ mihi in pluribus, quæ vidi, exemplaribus, in ipsis etiam Bobartianis, non comparuerunt. Uterque ex Scholio Musci arborei, Usnea Offic. *C. B.* nomen format Musci arborei rutilantis *C. B.* quem huc pertinere suspicantur. Si porro conjecturæ locus sit, existimaverim huic eundem esse Muscum, qui vocatur

Synon. probab. Lichen purpurascens Lusitanicus, capillaceo folio major *Tourn. El. Bot. p.*438. *J. R. H. p.* 550. Dubito

Dubito vero num huc referri queat

Lichen luteus rugoſus tinctorius, ſurculis brevioribus *Mich. Nov. Gen. p. 77. n. 5.* Quem inter Uſneas longiores locat, & earum reſpectu breviorem vocaſſe videtur. Noſtræ ſpeciei caules & ſurculi compreſſi & parum ſaltem rugoſi ſunt. Item Laricus Muſcus *J. B. Hiſt. III. P. II. L. 9. p. 263. pro 273.* "quem refert totum citrino "colore nitere peramœno: ab arboreo vulgari haud multum diver- "ſum eſſe, varie divaricatum, inque profunda ſegmenta diviſum, "donec in minima fatiſcat: hoc peculiare habere, quod totus ſit ru- "goſus & odore ſatis vehementi, ſapore qualis fere Agarico: adeo "autem celeriter cerebrum ferire; ut non ſolum pulvis, qui eo attrito "decidit, inſufflatione per nares attractus, verum etiam prædictus "vehemens odor ſternutationem valide ciere potis ſit, ut ipſe exper- "tus ſit: eleganter citrino tingere colore, vel in aqua maceratum, "vel dentibus detritum: ex Valeſia attuliſſe Platerum." Synon. dub.

16. Uſnea capillacea citrina, fruticuli ſpecie. *The Braſs wired Uſnea.* XIII.

Glomeratim circa ramos arborum, præſertim Quercuum, quin & harum ſtipitibus adnaſcitur, fruticuli inſtar in crebros pertenues ramos diviſa & ſubdiviſa, varie ſparſa & invicem implexa, unciam & ſeſquiunciam tantum longa, cauliculis & ſurculis teretiuſculis, (per ſiccitatem nonnihil compreſſis) tenuibus, breviſſimis capillaceis extremitatibus terminatis, coloris nunc pallidius, nunc ſaturatius flavi, ſubſtantia tenera, molli, ſi tempeſtas uda fuerit, rigidiuſcula cœlo ſereno & ſi ſiccata planta fuerit. Baſi ſua Hypnis repentibus & aliis Muſcis cruſtaceis arborum corticibus arctius adnaſcentibus plerumque innaſcitur. Orbiculos nullos adhuc vidi. Inter chartas repoſita colorem ſervat, immo ſaturatiorem aureum acquirit. Aquæ immerſa eam non tingit: maſticata ſalivam debili ex herbaceo flavente colore imbuit. Deſcriptio.

Rara & parum cognita olim fuit hæc ſpecies. Merretus ejus primam mentionem fecit, & quatuor milliaribus a *Baſing-Stoke*, via, quæ per ſylvam Saliſburiam ducit, inventam memoravit. Poſtea aliis in locis etiam reperta fuit, v. gr. in ericeto Corſlejano in Comitatu Somerſetenſi, in Vivariis Nob. Wyndham & Horner in eodem Comitatu a S. Brewer: circa Slinfoldiam in Suſſexia a Th. Manningham: prope *Horſham* in Suſſexia & ad acidulas Tunbringenſes (ibi in *Den Park*, hic in *Eridge Park*) a me & Littl. Brown, prope *Totteridge* non longe a *Barnet* in Hartfordia ab Eodem.

Muſcus aureus tenuiſſimus *Merr. Pin. p. 79. Syn. St. Brit. III. p. 65. n. 8.* Synonyma certa.

K Muſcus

Muſcus arboreus aureus, ſegmentis capillaceis brevibus Doody *Hort. Sicc. Buddl. Vol. II. fol. 9.*

Lichenoides, quod Muſcus aureus tenuiſſimus *Celſ. Cat. Upſ. p. 31.*

Synon. dubia. Conſiderent Lectores, an huc referri queant, quæ *J. Bauhinus Hiſt. I. P. I. L. 4. C. 25. p. 463.* in deſcriptione rami arboris, aquam in Inſula *Ferro* ſtillantis, a Paludano miſſi habet de Muſco quodam parvo, de quo "Cortici, inquit, ejus adhæret certis quibuſdam locis "Muſcus parvus, citrinus aut ſubviridis, ex minutiſſimis filamentis "congeſtus, Muſco noſtratium arborum non multum abſimilis, ſed "breviſſimus." Noſter ſane parvus eſt & ſemunciam aliquando vix ſuperat.

Si orbiculi mihi cogniti eſſent, decernere poſſem, an huic idem ſit

XIII. 17. Lichen pulmonarius minimus ſubluteus, receptaculis florum coronatis, mali aurantii coloris *Mich. Nov. Gen. p. 75. n. 12. Ord. I. Tab. 36. f. 4.*

Figura nimis craſſos repræſentat ramos, nec minores bene reſpondent, vel non recte expreſſi ſunt. Figuram ejus addidi ex Nov. Gener. n. 17.

Uſneæ porro ſpecies videntur

18. Lichen ſaxatilis minimus, nigerrimus, capillaceus *Mich. Nov. Gen. p. 79. n. 24.* An ſpecies noſtra 8. vel 9?

19. Lichen arborum nigerrimus, vix conſpicuus *Ejuſd. Ibid. n. 25.*



GENUS

GENUS V.

CORALLOIDES.

CORALLOIDES est Musci genus (Tournefortius & Fungos & Muscos hoc nomine improprie tradidit) cauliferum, non raro Coralli instar ramosum, ex partibus diversa figura præditis constans, cujus summitatibus capitula vel tubercula innascuntur plerumque carnosa, quæ florum receptacula vocat Michelius, atomos vero pulverulentas, cauliculorum & foliorum superficiei subinde adhærentes semina interpretatur Nov. Gen. p. 79. Ego, si hæ partes pro talibus habendæ forent, contra existimarem, pulverem illum ob substantiæ & figuræ similitudinem respondere antherarum farinæ, tubercula vero vascula esse seminalia, vel potius ipsa semina, aut plantas juvenes a matre abscedentes & novarum plantarum propagationi, velut in Allio, Bistorta &c. inservientes. At vero Nov. Gen. p. 74. lin. 16. 17. 18. ait se vidisse pulverem illum germinasse & incrementa cepisse, figuraque illustrat in Lichene pyxidato seu Coralloide scyphiformi. Qui tam minutarum rerum incrementa deprehendi queant, non capio. Videntur folia primum & ex his scyphi juniores enati apud ipsum Nov. Gener. Tab. 41. Ord. VIII. fig. 1. Q. R. Cur vero scyphi scyphis innascuntur absque foliis? Memini me in alio genere, Fungorum nempe, ante plures annos observasse, Fungos ejusdem speciei ex iisdem individuis natos, non tantum ex inferiore lamellarum parte, sed & superne ex pilei cute, sed tum inversa ratione, lamellis nempe in junioribus superiorem partem occupantibus. Enimvero cum hæ partes, flores nempe & semina, extra visum locentur, vel saltem sint ejusmodi, ut nullæ inde notæ characteristicæ desumi queant, sufficit nobis crassior consideratio figuræ cauliculorum & structuræ tuberculorum, quibus ab aliis generibus distinguitur hoc genus. Tubercula autem hæc carnosa plerumque sunt & limbo destituta, nunc crassiora in minus & non ramosis, nunc tenuiora in magis ramosis speciebus. Sed cum hæ differentiæ incertæ sint, distinguemus hujus generis species in fungiformes, in scyphiformes seu pyxidatas, in ramosas corniculatas, vel his similes.

Nominis & Generis ratio.

Ordo I.

Coralloidis species fungiformes, non tubulosæ, nec ramosæ.

XIV. 1. Coralloides fungiforme carneum, basi leprosa.
The flesh-colour'd Mushroom-like Coralloides.

Descriptio. Crusta est late sparsa, mucida, granulosa & leprosa, colore locis uliginosis & humidis e cinereo virentis, apertis & ficcioribus, præsertim versus æstatem, candicante, e qua frequentia nascuntur capitula, aciculæ caput ab initio non superantia, dein crassiora, seminis Coriandri magnitudinem sæpe æquantia, intus modica cavitate prædita, extus foveolis (majora nempe) hinc inde notata, tenui & brevi pediculo nixa, incarnati cum pediculo coloris, substantiæ & figuræ ejusdem, mollia quamdiu in terra hærent, aut madida fiunt, per siccitatem duriuscula, in aqua tamen reviviscentia, quam ob caussam, crustam item, & quod diu perstet lenteque nascatur ipsa hyeme, Muscis potius, quam Fungis accensenda videtur elegans plantula. Ceterum crustæ illius granula, in totidem capitula abitura videntur.

Descript. & fig. Auct. Si in Lœselii *Catalogo* 1654. publicato (qui liber nobis deest) eodem modo, quo in *Flora Pruss.* recenseatur, tum prima hujus mentio & inventio Lœselio debetur. Fungus granulosus incarnatus *Flora Pruss. p.* 97. habet, "pileolo est rotundo, incarnato, minuti seminis magnitudine, intus cavo & subalbo, pediculo pertenui candido: "numerose adnascitur terræ Muscum inter pyxidatum." Quibus verbis nostram speciem indigitari, dubium esse nequit, licet candidi dicantur pediculi. Solent autem pallidiores paullo capitulis esse pediculi, & subcandidi quandoque observantur.

Postea *Mentzelius primum in Pug. Tab.* 6. figuram dedit & Fungulos incarnati coloris minutos, Musco innatos vocavit in *Ind. p.*126. & *Pug.* in qua figura nimis orbiculata & plana capitula facta sunt.

Locus. Ait se locis apricis & in agris muscosis lichenosisque in Marchia Brandenburgica, circa *Rudersdorff* & alibi in Pinastris cæsis semiputridis invenisse.

Mihi nonnisi in terra nascens adhuc observata hæc species, solo lento & cretaceo, copiose olim Gissæ Hassorum, in sylva ad urbem pertinente, ab Octobri in ver ac æstatem usque durans: Auctor Floræ Jenensis similibus observavit locis: Linnæus in paludstribus Lapponiæ Sphagno ramis reflexis *Ej.* denominationis innasci refert. In Anglia a nemine adhuc observata, præterquam a Rich. Richardsono in ericetis udis & muscosis in Occidentalibus Eboracensis Comitatus, unde is misit nomine: Fungus

Fungus coccineus minimus, capitulo ſphærico, liquore flaveſcente repleto D. Richardſ. *Syn. St. Br. Ed. II. App. p.* 336. *Raj. Hiſt. III. p.* 23. nom. Reliqua ſynonyma ſunt: Synonyma.

Muſcus fungoſus *Montalb. Hort. Botanagr.*

Fungus omnium minimus, turbinatus croceus *Bocc. Muſ. II. p.* 150. *Tab.* 110. fig. med. cum d. br.

Funguli incarnati coloris, minuti muſco innati Mentz. *Hiſt. Ox. III. p.* 641. *n.* 2. d. br.

Lichen terreſtris ericetorum, baſi mucoſa, capitulis fungoidibus carnei coloris *Fl. Jen. Ed. I. p.* 350. *II. p.* 298.

Lichenoides fungiforme, cruſta leproſa candida, capitulis & pediculis incarnatis *Cat. Giſſ. p.* 205. *Syn. St. Brit. III. p.* 70. *n.* 40.

Lichen cruſtaceus terreſtris, cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis carneis, pediculo inſidentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 100. *Ord. XXXV. n.* 1. *Tab.* 59. fig. med.

Lichen foliolis cruſtaceis, calice convexo, foliis majori *Fl. Lapp. p.* 345. *n.* 455. Sed nulla folia habet.

In ericetis Italiæ copioſe naſci refert Michelius. Ceterum Fungus coccineus, capitulo ſphærico &c. *D. Richardſoni* eadem omnino planta eſt, quicquid ille in contrarium dicat, cum ab ipſo Auctore tranſmiſſam habeamus plantam, nulla re a noſtra differentem. Liquorem croceum nec ego adhuc vidi, quin tamen Auctor obſervarit, non dubito. Obſervatio.

2. Coralloides fungiforme fuſcum, baſi foliacea. XIV.
The brown Muſhroom-like Coralloides.

Numeroſa parva albicantia foliola, nullam vero cruſtam pro baſi habet, unde ſurgunt pediculi modice craſſi, e cinereo virentes, in ſummitate in capitula ampliati dilute fuſci coloris, quæ in medio, ſi majora fuerint, exterius aliquantum excavata eſſe ſolent, ceterum ſupra infraque, præcedentis inſtar, ſibi ſimilia ſunt capitula. Deſcriptio.

Abunde provenit in ericetis & paſcuis ſiccis pone ſylvam Wiſmarienſem, milliaris Germanici ſpatio Giſſa diſtantem, hyeme atque vere. Vidi etiam in Anglia prope Londinum in ericeto Hamſtedienſi. Locus.

Lichenoides fungiforme terreſtre, capitulis fuſcis *Syn. St. Brit. Ed. III. p.* 70. *n.* 39. nom.

Lichen cruſtaceus terreſtris, cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis fuſcis, pediculo inſidentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 100. *Ord. XXXV. n.* 2. Synonyma.

Verum cruſta folioſa, non granuloſa eſt, nempe folia parva ſunt, in ſicca cruſtam mentientia. Nec ab hoc diverſum, ſed idem eſt, (quicquid dicat Michelius) Lichen minimus terreſtris, foliis perexiguis, receptaculis florum fuſcis *Mich. Nov. Gen. p.* 84. *Ord. X. n.* 5.

Tab.

Tab. 42. *f.* 2. Lichenoides fungiforme capitulis fuſcis, nondum deſcriptum Dill. *Ibid.* Porro & nomen & figura huic eundem ſuadent, Lichenem minimum terreſtrem, foliis perexiguis, receptaculis florum rufeſcentibus *Ibid. n.* 5. *Tab.* 42. *f.* 1.

XIV. *A. B.* 3. Coralloides fungiforme arboreum nigrum, vix cruſtoſum. *The ſmall black Pin Tree Coralloides.*

Deſcriptio. Capitula in tenuibus pediculis gerit parva ſubrotunda, Papaveris & Sinapi ſeminum magnitudine, quæ ſi per lentem inſpiciantur, infra ſupraque ſibi ſimilia ſunt, niſi quod, juniora præſertim, diſcum in medio nigriorem *a. b.* habere videantur, poſtea vero plana magis *c.* fiunt, totaque nigra ſunt. E vix ſenſibili cruſta albida, nec folioſa, nec proprie leproſa oritur e corticibus Quercuum, ſubſtantia duriuſcula, ut ad Muſcos potius, quam ad Fungos referri mereatur.

Locus. Auctumno & hyeme olim obſervavi e vix ſenſibili cruſta *A.* ad annoſarum Quercuum cortices, non ita pridem vero in Anglia in ipſis Quercubus excavatis invenit Littl. Brown prope *Biſhop's-Caſtle* in Salopienſi Comitatu, e cruſta tenuiſſima rugoſa *B.* luteo-virente naſcens.

XIV. 4. Coralloides fungiforme ſaxatile, pallide fuſcum. *The pale ſmall Pin Stone Coralloides.*

Deſcriptio. E cruſta rugoſa tenuiſſima, ex fuſco albente capitula naſcuntur latiuſcula, depreſſa, rugoſa, ſubfuſca, breviſſimis pediculis inſidentia.

Locus. Laudatus modo amicus reperit in rupibus prope *Biſhop's-Caſtle* in Salopienſi Comitatu.

XIV. 5. Coralloides fungiforme ex ungula equina, livide rubeſcens. *The fleſh colour'd Muſhroom-like Coralloides.*

Deſcriptio. Ex ungula equina putreſcente nata, mediam inter Fungos & Muſcos habet naturam hæc ſpecies, quam ob figuræ ſimilitudinem prioribus ſubjungo. Capitula enim uniformia ſunt, nullis nec laminis, nec poris diſtincta, ſicut in Fungis fieri ſolet. Ceterum capitula duriuſcula ſunt, coloris ex livido rubeſcentis, pediculi vero albeſcunt.

Synonymon. Fungi parvi globoſi, ex ungue equino putreſcente enati *Syn. St. Brit. III. p.* 13. *n.* 15. deſcr. br. c. ic.

ORDO II.

ORDO II.

Coralloides species scyphiformes, tubulosæ, simplices & proliferæ.

SERIES I.

Scyphis perfectioribus.

6. Coralloides scyphiforme, tuberculis fuscis. *Common Cup or Chalice Coralloides.* XIV. *A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. M.*

Crusta est ab initio granosa, late sparsa, quæ dein in folia explicatur parva, figuræ indeterminatæ, per ambitum laciniata, superne virescentia, inferne candicantia, ad quorum basim tubuli egrediuntur semunciales & unciales, inferius tenuiores, superius crassiores, ore expanso, tenuiter, si bene advertas, crenato, concavo, scyphi instar, fundo clauso & membrana intergerina a tubuli cavitate distincto. Tubulis seu cauliculis oritur singularibus, exiguis, scyphis etiam parvis, qui postea quadrantalem, trientalem & subinde semiuncialem latitudinem acquirunt, cujusmodi exemplaria e Grœnlandia habeo, caule non tam altiore, quam potius breviore, quorum figuram vulgari *A.* adpictam vides sub litera *B.* Tubuli nunc pulverulenti sunt, nunc pulvere carent, coloris ex cinereo canescentis. Solet autem pulverulenta illa crusta longe ante tubercula comparere. Descriptio.

In Ericetis & aliis locis aridioribus e corio terreo saxis & arboribus instrato oritur: auctumno & hyeme præcipue viget. Locus & Tempus.

Frequentissime tuberculis destituitur, hinc factum est, ut hactenus pro distincta ab iis plantis, quibus tubercula innascuntur, habita fuerit species. Ante decennium vero plures hujus areas inveni, partim tuberculis carentes, partim iis præditas *C.* Erant vero tubercula subfusca, in marginibus scyphorum sessilia ab initio, dein pediculis insidentia, in scypulos secundarios tandem abeuntibus, tuberculis postea colore obscuriore, ex fusco nigrescente, præditis. Varietates.

Synonyma si tuberculis careat, sunt:

Muscus terrestris pyxidatus, alabastriculos imitatus *Lob. Icon. P.II. p.* 267. *Hist. Belg. P. II. p.* 300. f. sine descr. Synon. Variet. *A. B.*

Pulmonaria 4. *Cam. Epit. p.* 783. Cyprian Hœslin *Eid H. Germ. L.* 2. *C.* 52. ic. c. d. nimis brev.

Cup or Chalice Moss *Ger. p.* 1371. descr. sine ic.

Muscus calicularis *Pillet. Synon. p.*275.

Muscus pyxioides terrestris *C. B. Prodr. p.* 152. *n.* 16. d. breviss. sine ic. *Pin. p.* 361. *n.* 13.

Muscus

Muſcus pyxidatus *Ger. Em. p.* 1560. ic. Lob. *Park. Th. p.*1308. ic. ead. cum deſcr. br. imperf. *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 37. *p.* 767. d. ſine ic. *Panc. Ic.* 28. *p.*268. ic. pr. b. *Raj. Hiſt. I. p.* 113. *n.* 9. d. J. Bauh.

Muſcus alabaſtrites ſeu trochiſcatus noſter *Hofm. Del. Sylv.* & Muſcus tubuloſus incanus, pyxidatus Pancovii *Ejuſd. Ibid.*

Muſcus terreſtris calicaris *Kyll. Vir. Dan. p.* 104.

Lichen pyxidatus major *Tourn. El. Bot. p.*438. *J. R. H. p.* 549. *Tab.* 325. *fig. D.* bon. *Hiſt. Pl. Par. p.* 344. & 484. nom. *Vaill. Bot. Par. p.*115. *Tab.*21. *f.* 8. *a.* ſine deſcr. ic. bon. *Mich. Nov. Gen. p.*82. *Ord. VIII. n.* 1. *Tab.*41. *fig.* 1. *K. L.*

Fungus terreſtris pyxidatus *Hort. R. Monſp. p.* 83. ic. mediocr.

Muſco-fungus pyxidatus vulgatior, minor *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 1. d. J. B.

Muſco-fungus pyxidatus *Fl. Franc. p.* 382. *Edit.* 1716.

Lichenoides tubuloſum pyxidatum cinereum *Cat. Giſſ. p.* 204. *Syn. St. Brit. III. p.* 68. *n.* 28.

Lichen caule ſimplici, calice turbinato, margine tenui *Fl. Lapp. p.* 329. *n.* 428.

Critica. Figura Lobelii parum placet in eo, quod ſubter ſcyphos tubuli ſint nimis craſſi; ea nec juniorem, nec veterem plantam bene repræſentat: paullo melior eſt figura Camerarii, ſeniorem ſtatum exprimens, & figura Pancovii, qua junior ſtatus bene repræſentatur; deſiderantur tamen in ea folia. Juniorem etiam plantam repræſentat figura Tournefortii: juniorem æque ac adultiorem exhibent figuræ Vaillantii, cum oris crenatis, & figuræ Michelii. Icon Magnoli ſeneſcentem plantam refert, & talem etiam, humiliorem licet, demonſtrat Lichen pyxidatus major rugoſus *Vaill. Prodr. p.* 67. *Bot. Par. p.* 115. nom. *Tab.* 21. *f.* 7. *a.* bon.

Variet. *D. E. F. G. H.* Duplex porro hujus varietas eſt prolifera; junior enim e medio prolifer eſt, ſcyphi membrana ſurſum verſa, operculi ſpecie, e qua juniores ad plures aliquot gradus plantæ *D. E. F. G. H.* enaſcuntur, modo ſimplici, modo gemino, modo tergemino ordine, quæ varietas nunc tuberculis caret, ut figuræ anteriores monſtrant, modo iis gaudet, ut figura poſterior demonſtrat. Talis eſt ſine tuberculis

Synon. *D. E. F. G. H.* Lichen pyxidatus prolifer *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*485. d. br. *J. R. H. p.* 549. *Vaill. Bot. Par. p.* 115. nom. *Tab.* 21. *f.* 5. bon.

Lichen caule ſimplici, calice turbinato, centro ſimpliciter prolifero *Fl. Lapp. p.* 330. *n.* 431.

Varietas *I.* Quæ varietas rarior eſt (in ericeto *Bagſhot-heath* a Th. Manningham obſervata) frequentius autem per margines ſeniores plantæ proliferæ *I.* obſervantur, cumque interitui eæ propinquæ ſint, fit ut multo

pulvere

pulvere virescente & crusta foliosa per tubulos & scyphos plerumque operiantur, basis autem informis virescens crusta fiat. Qui status sequentibus nominibus designatur:

Muscus pyxidatus major rugosus *Pet. Mus. n.* 72. *Raj. Hist. III. p.* 28. nom. Synonyma *I.*

Musco-fungus pyxidatus muralis major & rugosior *Hist. Ox. III. p.* 632. *n.* 2. nom. *Pluk. Am. p.* 149. nom.

Muscus pyxioides terrestris prolifer *Volck. Fl. Nor.* nom.

Lichenoides tubulosum pyxidatum proliferum *Cat. Giss. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 29.

Lichen pyxidatus verticillatus prolifer *Vaill. Prodr. p.* 67. *Bot. Par. p.* 115. nom. Lichen pyxidatus, margine prolifero scabro *Ibid. Tab.* 21. *f.* 9. bon.

Lichenoides tubulosum pyxidatum cinereum, margine prolifero *Cels. Cat. Ups. p.* 29.

Quodsi tubercula acquisiverit, duplex item varietas animadvertitur; vel enim simplici cauliculo est breviore, *C. a. b.* vel tuberculorum pediculis pronascentibus longior & prolifer fit, pediculis in scyphos ampliatis *C. c. c. K. L. M.* Cauliculo simplici: Variet. *C. a. b.* *C. c. c. K. L. M.*

Lichen pyxidatus, acetabulorum oris fuscis & non tumentibus *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. Sec. p.* 63. *Edit. I. p.* 136. *Ed. II.* nom. Synonyma *C. a. b.*

Lichenoides tubulosum pyxidatum, tuberculis fusco-nigris *Cat. Giss. p.* 204. ubi recidenda synonyma.

Lichen pyxidatus major, acetabulo fimbriato & tuberculoso *Vaill. Bot. Par. Tab.* 21. *f.* 11. Cujus in ipso Opere mentio non est facta, sub hoc quidem titulo. Vel cauliculo est prolifero:

Lichen pyxidatus, acetabulorum oris fuscis & tumentibus *Tourn. Hist. Pl. Par. p.* 485. nom. *J. R. H. p.* 549. Synon. *C. c. c. K. L. M.*

Lichenoides tubulosum pyxidatum, tuberculis fusco-nigris, proliferum *Cat. Giss. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 34.

Lichen pyxidatus, tuberculis fuscis *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 191.

A qua varietate saltem colore obscuriore differt, Lichen pyxidatus, acetabulorum oris nigerrimis & tumentibus *Boerh. Ind. Alt. P. I. p.* 18. *n.* 38. nom. Variet. nigra.

Muscus pyxidatus difformis, calicibus fimbriatis D. Richards. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *sub spec.* 34. varietas est foliosa. Variet. fimbr.

Nec nisi varietates sunt, colore & divisura differentes,

Lichen pyxidatus major Alpinus, receptaculis florum copiosioribus & rufescentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 82. *Ord. VIII. n.* 2. *Tab.* 41. *f.* 2. Variet. aliæ Mich.

Lichen pyxidatus, acetabulorum oris proliferis, receptaculis florum rufescentibus *Ejusd. Ibid. n.* 5. *Tab.* 41. *f.* 7.

Lichen pyxidatus, ramosus & prolifer major, receptaculis florum rufescentibus *Ibid. n.* 7. *f.* 8.

Lichen pyxidatus, ramosus & prolifer medius D. Scheuchzeri *Mich. Ibid. n.* 8. nom.

XIV. 7. Coralloides scyphiforme, tuberculis coccineis.
Scarlet tipt Cup Coralloides.

A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. M.

Descriptio. Præcedentis instar nascitur, sed non prorsus eodem modo. Nam tubulis surgit gracilioribus, in scyphulos lentius explicatis, parum & vix ab initio excavatis *A. B.* procedente autem tempore cavi quidem fiunt, sed minus profundi scyphi, quorum oras nunc totas *C. D.* nunc sparsim & per puncta saltem *E. F.* tubercula distinguunt, colore elegantissimo coccineo fulgentia. Quæ tubercula cum plerumque adsint & mox ab ortu se prodant, his facile ab aliis speciebus distinguitur. Postea scyphorum margines pediculos emittunt *G. H. I.* dicta tubercula gerentes. Folia & tubuli ex cinereo incana sunt, intermixta tenui viriditate.

Tempus & Locus. Octobri prodit; inde per omnem hyemem in Ver usque observatur, estque in ericetis frequens hæc species.

Varietates. Scyphi, ut supra demonstratum, ab initio sunt simplices, dein proles emittunt, unde sequentes varietates:

Margine simplici *A. B. C. D. E. F.* non prolifero, tuberculoso tantum:

Synon. Variet. *A. B. C. D. E. F.* Muscus pyxioides terrestris *Worm. Mus. p.* 140. descr. br. sine ic.

Muscus multiformiter pyxidatus, capitibus sive apicibus coccineis *Plot. Hist. Nat. Staff. p.* 199. *Tab.* 14. *f.* 1. cum descr. *Raj. Syn. St. Br. I. p.* 13. *n.* 5. *II. p.* 21. *n.* 9. *III. p.* 69. *n.* 35. nom. *Hist. II. App. p.* 1851. descr. Plot. *Hist. III. p.* 28. descr. aliena Bob.

Lichen pyxidatus, acetabulorum oris coccineis & non tumentibus *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. Sec. p.* 63. *Ed. I. p.* 136. *Ed. II.*

Lichenoides tubulosum pyxidatum, tuberculis amœne coccineis *Cat. Giss. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 35.

Lichen pyxidatus, tuberculis amœne coccineis *Buxb. En. Pl. Hall. p.* 191.

Observatio. Figura Plotii nimis est regularis, coni inversi figura, cum scyphis velut torno elaboratis, tuberculis nimis rotundis, parvis, omnibus æquali magnitudine pictis: folia desunt. Multiformiter pyxidatum nec descriptio, nec figura Plotii demonstrant.

Apicibus purpureis variare observavit Rajus Syn. St. Br. II. p. 21. n. 9. & sequentem varietatem cum croceis observavere Boccone & Rich. Richardson.

Margine prolifero *G. H. I.*

Synon. Variet. *G. H. I.* Muscus pyxidatus, labellis saturate croceis *Bocc. Mus. II. p.* 142. *Tab.* 104. cum d. br.

Lichen

Lichen pyxidatus, acetabulorum oris coccineis & tumentibus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*484. d. br. *J. R. H. p.*549. *Vaill. Bot. Par. Tab.*21. *f.*4. bon. Lichen pyxidatus, oris coccineis & tumentibus *Eid. p.* 115. nom.

Lichenoides tubuloſum pyxidatum, tuberculis amœne coccineis, proliferum *Cat. Giſſ. p.* 205. *Syn. St. Br. III. p.* 70. *n.* 36.

Lichen pyxidatus prolifer, acetabulorum fimbriis tumentibus coccineis *Boerh. Ind. Alt. P. I. p.* 18. *n.* 36.

Lichen pyxidatus, tuberculis amœne coccineis, prolifer *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 191.

Lichen pyxidatus, (rugoſus prolifer & non prolifer) acetabulorum oris coccineis & tumentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 82. *n.* 3. *Ord. VIII. Tab.*41. *f.* 3. & Lichen pyxidatus prolifer, acetabulis rudibus & minus cavis, receptaculis florum coccineis *Ejuſd. Ibid. n.* 4.

Lichen caule ſimplici, calice turbinato, margine carnoſo colorato prolifero *Flor. Lapp. p.* 329. *n.* 429.

Frequentiſſime minor & tenuior eſt hæc varietas, ac figuræ Vail- **Obſervatio.**
lantii & Michelii demonſtrant. Per vetuſtatem quidem ad eam ma- **Varietas rugo-**
gnitudinem pervenit, ſed tum mihi caules folioſi, rugoſi & criſpi **ſa & criſpa *K. L.* cum Synon.**
obſervati, cum tuberculis craſſis rugoſis, ſummos caules opplentibus, ita ut calices diſpareant & fere tantum inferius conſpiciantur. Ea vel ſimplici caule conſtat, qualis eſt Lichen ſquamoſus, acetabulis **Simplex.**
denſe aggeſtis *Vaill. Bot. Par. Tab.* 21. *f.* 10. cujus ſynonymos videtur, Lichen pyxidatus major, cruſtulis viridantibus velut ſquamis leproſis obſitus *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. Sec. p.* 63. *Ed. I. p.* 136. *Ed. II.* nom. Vel quaſi ramoſa fit, ad alterum, tertium & quartum **Prolifera.**
gradum calices ex calicum oris proferens *K. L.* verum laceri plerumque ſunt calices & inæqualiter diducti. Talis mihi in Arvonia, ubi Muſci lætiſſime omni anni tempore virent & quaſi perpetui ſunt, obſervata Auguſto menſe. Cui idem eſt, Lichen tubulatus ramoſus albus, craſſus, ſcaber & elatior, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 83. *Ord. IX. n.* 1. *Tab.* 42. Per ſiccitatem nempe tubercula rufa apparent, ab initio vero eleganter coccinea ſunt.

Muſco-fungus pyxidatus, calyce altero alteri innato, apicibus nonnunquam coccineis *Hiſt. Ox. III. p.*632. *n.*4. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*2. *fig.* 4. huc referri poteſt, ſaltem ut ſalvetur nomen, nam ut verum fatear, & figura & deſcriptio melius reſpondet præcedentis varietati, quæ ex marginibus abſque tuberculis prolifera eſt, demptis iis, quæ de apicibus coccineis attexuit. Calices ſane illius inſtar profundi ſunt, & ad quartum quintumque uſque gradum figuram ſervant. Specimina Bobarti me in hac ſententia confirmant, ſunt enim in eadem ſcheda ad quartum uſque gradum caliciformiter abſque tuberculis prolifera, eadem ſane cum varietate illa num. *6.* ad *I.* demonſtrata.

Varietas *M.* Varietas alia eſt elegans, tubulis tribus quatuorve *M.* ex ſcyphi medio orientibus, e membrana non elata, ceu in præcedenti *D. E. F. G. H.* ſed depreſſa egreſſis.

Vires. Cognatæ ſunt hæ ſpecies, (ſeptima & ſexta) nec dubium, quin iiſdem viribus polleant. Gerardus & Williſius in tuſſi convulſiva puerorum decocto ejus ſpecificam adſcribunt virtutem : a Pancovio ex traditione vulgi ad febres nocturnas ſcorbuticas laudatur.

Rich. Reed in Tranſact. Phil. Num. 70. p. 2134. tubercula coccinea lixivio alcalino tincturam purpuream durabilem impertire ſcribit.

XIV. *A. B. C.* 8. Coralloides ſcyphiforme gracile, marginibus ſerratis. *The indented Cup Coralloides.*

Gregatim paſſim in ericetis naſcitur, cauliculis, quam *6.* & *7.* ſpecierum, tenuioribus, ſcyphis item & tuberculis minoribus, marginibus tenuiter & eleganter ſerratis *A. B.* Folia ſuper terram ſtrata ſunt parva, varie diſſecta, ex viridi caneſcentia, cauliculi autem & ſcyphuli magis incani ſunt. Tubercula rarius viſuntur ; ea vero Februario profert exigua fuſca, marginum denticulis albentibus innata.

Synon. *A. B.* Muſcus pyxioides ſaxatilis *C.B.Pin. p.* 361. *n.* 14. *Prodr. p.* 152. *n.* 16. deſcr. br. ſine ic. *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 37. *p.* 767. d. ead. ſine ic. *Raj. Hiſt. I. p.* 113. *n.* 10. deſcr. ead.

Lichen pyxidatus minor *Tourn. El. B. p.* 438. *Hiſt. Pl. Par. p.* 345. & 484. nom. *J. R. H. p.* 549. *Vaill. Bot. Par. p.* 115. nom. *Tab.* 21. *f.* 6. bon.

Muſcus pyxidatus minor, fimbriatus, ſaxatilis *Hort. Cath. p.* 148. nom.

Muſco-fungus pyxidatus ſaxatilis *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 3. deſcr. C. B.

Muſco-fungus pyxidatus gracilior & lævis, calicibus ſerratis *Pluk. Am. p.* 149. nom.

Lichenoides tubuloſum pyxidatum, marginibus ſerratis *Cat. Giſſ. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 30.

Lichen pyxidatus minor *Mich. Nov. Gen. p.* 83. *Ord. VIII. n.* 12. *Tab.* 41. *f.* 4. it. Lichen non ramoſus, acetabulis fimbriatis *Ejuſd. Ibid. n.* 13. *Tab.* 41. *f.* 5.

Critica. Figura Vaillantii bene repræſentat hanc ſpeciem, ſaltem crenæ debuiſſent eſſe paullo profundiores.

Figura quarta Michelii, quam pro Tournefortii & Vaillantii planta exhibet, parum reſpondet huic ſpeciei & melius refert Coralloides noſtrum ſcyphiforme, tuberculis fuſcis 6. quinta ſatis bene exprimit hanc ſpeciem, ſaltem denticuli ſunt juſto craſſiores.

Varietas *C.* prolifera. Variat margine ſemel, bis, terve prolifero, quæ varietas dicta fuit

Muſcus

Muſcus pyxidatus minor, fimbriatus, ſaxatilis, prolifer vel ramoſus *Hort. Cath. p.* 148. nom. Synon. C.

Lichenoides pyxidatum proliferum, marginibus ſerratis *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 31.

Lichen caule ſimplici, calice turbinato, margine acuto prolifero *Fl. Lapp. p.* 330. *n.* 430.

9. Coralloides ſcyphiforme, marginibus radiatis & foliatis. *The radiated Cup Coralloides.* XIV. *A. B.*

E cruſta folioſa vireſcente cauliculi ſurgunt pyxidati, cinerei, humiliores, quam præcedentis, ſcyphis minoribus, planioribus & minus profundis præditi, quorum oras radii ornant nunc plani foliacei *A.* nunc teretes *B.* in tubercula parva fuſca deſinentes. Frequenter prolifer eſt hic Muſcus & ſoboles tum e marginibus, tum e mediis ſcyphis (quod plerumque contingit) emittit. Deſcriptio.

In ericeto Hamſtedienſi & in ericeto nigro prope Londinum Decembri & toto hyemali tempore reperitur. Locus & Tempus.

Muſcus pyxioides *Barr. Obſ.* 1284. *Icon.* 1278. *f.* 2. Synonyma.

Lichenoides pyxidatum, marginibus eleganter foliatis *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 33.

Lichen caule ſimplici, calice turbinato, centro multipliciter prolifero *Fl. Lapp. p.* 330. *n.* 432.

Saltem folia & tubercula deſunt in figura Barrelieri, ceteroquin elegans eſt & accurata. E medio autem ſcyphorum tantum proliferum pingit. Figura mea prior *A.* e margine, poſterior *B.* e mediis ſcyphis proliferum demonſtrant. Obſervatio.

10. Coralloides ſcyphis gracilibus tubiformibus, Pedicularis folio. *The ſmall Rattle leaf'd Trumpet Coralloides.* XIV. *A. B.*

Velut folium quoddam varie laciniatum denſe ſuper terram expanditur eique adhæret, foliorum ſummitatibus & ſegmentis non depreſſis, ſed leniter erectis & varie laciniatis, Pedicularis minoris lobis non abſimilibus, coloris ſuperne læte virentis, inferne candidi. Folia non tenuia, ſed modice craſſa, parum tamen rigida ſunt, pro plantulæ ratione ſatis magna, frequentia, quibus, & tubis gracilibus ſcyphiſque exiguis ab aliis ſpeciebus facile diſtingui poteſt. Ceterum tubæ hyeme e cinereo caneſcunt, vere appropinquante fuſcæ fiunt. Tubercula raro profert; ſunt vero ea exilia, coccinea, pediculis tenuibus inſidentia; quo tempore ſcyphuli diſparent & ab invicem diſcedentes in pedicellos illa ſuſtinentes abeunt. Deſcriptio.

Variat

Varietas. Variat foliis latioribus *A.* & anguſtioribus *B.* ſcyphis ſimplicibus *a. b.* & proliferis *c. d. e.*

Locus. Olim Giſſæ in collibus ſylvulæ Philoſophicæ, poſtea etiam in Anglia vidi in ericeto *Black-heath* prope Grenovicum, & aliis locis ſimilibus. In arboribus ſerpere dicitur in Syn. St. Br. II. App. quod de truncis & radicibus intelligendum, terreſtris enim eſt, non proprie arborea hæc ſpecies.

Synonyma. Muſcus licheniformis viridis criſpus Doody *Syn. St. Brit. II. App. p.* 331. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 29. d. ead.

Lichenoides erectum terreſtre, cruſta folioſa cinereo-vireſcente *Cat. Giſſ. p.* 206. it. Lichenoides tubuloſum pyxidatum exiguum, fuſco-virens *Ej. Cat. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 70. *n.* 37.

Lichen pyxidatus exiguus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 191.

Muſcus 10. *Vaill. Bot. Par. Tab.* 26. *f.* 10. ſine ſcyphis.

Lichen pyxidatus minimus, foliis tenuiter & eleganter inciſis, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 83. *Ord. VIII. n.* 14. *Tab.* 41. *f.* 6.

Critica. Quoniam hæc ſpecies vario tempore diverſum colorem induit, factum eſt, ut in Cat. Giſſ. ſub duobus nominibus recenſita fuerit. In Syn. St. Brit. Editione tertia conjunguntur quidem hæc nomina, verum ſynonyma ibi memorata transferenda ſunt ad ſequentem ibi ſpeciem 38.

In Botanico Pariſienſi figura ſupra memorata hanc ſpeciem denotare videtur, verum nomen in Indice Tabulæ adſcriptum nullius eſt momenti; legitur ibi: Muſcus, qui Lichen pulmonarius cinereus criſpus *J. R. H.* cum ſigno interrogationis? at pro hoc longe diverſus exhibitur *Tab.* 21. *f.* 13. abſque ſigno interrogationis.

Figura Micheliana ſcyphulos paulo magis, ac mihi obſervati, patentes repræſentat, eandem vero ab auctore ſpeciem denotari dubium non eſt, licet tubercula rufeſcentia (a ſicca forte) faciat.

XIV. 11. Coralloides ſcyphis humilibus, intus fuſcis. *The ſhort footed Cup Coralloides.*

Deſcriptio. Folia habet numeroſa parva, ſuperne e glauco virentia, inferne alba, minus, ac præcedentis, ſurrecta, breviora, latiora & minus diviſa, coliculos & ſcyphos breviores, cavitate fuſca diſtinctos. Scyphi ab initio valde parvi ſunt, vix conſpicui, hinc dicta fuit hæc ſpecies

Synonyma. Lichenoides tubuloſum, multum cruſtaceum, pyxidulis exiguis & omnium minimis *Cat. Giſſ. p.* 205.

Lichen pyxidatus, pyxidulis minimis, multum cruſtaceus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 192.

Olim

Olim circa Giſſam, poſtea in ericetis prope *Charlton* & *Woolwich* vidi Januario & Februario menſibus. Tubercula vero nondum obſervavi. Locus & Tempus.

12. Coralloides ſcyphiforme, foliis alcicorniformibus cartilaginoſis. *The Elk-horn leaf'd Cup Coralloides.* XIV. *A. B. C. D.*

Folia majuſcula, ſemierecta, ubique lævia, duriuſcula & velut cartilaginoſa, plana, limbis leviter inflexis prædita, in varios ramos *A.* Alcis cornua referentes, dividuntur, colore ſuperne cinereo, vel e flavo ſubvireſcente, inferne plane candido. E mediis foliis & ad eorum margines tubuli parvi exeunt, pyxide exigua, leviſſime excavata, nunc ſubrotunda, nunc inæquali & triangulari terminati, margine plerumque tenuibus crenis inciſo, ſed adeo exilibus, ut vix conſpici queant. Deſcriptio.

Sub hoc ſtatu *A.* hyeme apparet, & talis mihi viſa hæc planta in ericeto *Black-heath* & in aliis ericetis & paſcuis ſiccioribus. Locus & Tempus.

Poſtea æſtate aliam faciem induit *B.* foliorum enim margines conſumuntur, ut non niſi media eorum pars reſtet, ramulorum ſubteretium ſpecie, (adhærentibus hinc inde laciniis quibuſdam foliaceis) ſcyphuli etiam, plus minuſve proliferi, magnitudine aucti tum conſpiciuntur, exiguis tuberculis nigris terminati. Talis mihi ante quatuordecim annos in Cambriæ monte *Snowdon* obſervata. Varietas *B.*

Varietas ejus ex Grœnlandia ad me delata fuit, cauliculis & foliis concavis *C.* ſemipyxidata, pyxidiculis nempe altera parte apertis, quarum denticuli tuberculis parvis nigris terminantur. Varietas *C.*

Aliam habeo varietatem in Wiltonienſi Comitatu prope *Trowbridge* a Sam. Brewer obſervatam, tenuius adhuc & elegantius inciſam *D.* folioſam tantum, pyxidiculis nempe & tuberculis deſtitutam. Varietas *D.*

Muſcus foliis criſpis licheniformis, ſuperne e flavo virideſcens, ſubtus albicans Vernonis *Syn. St. Brit. II. p.*23. *n.*7. nom. *Raj. Hiſt. III. p.* 28. nom. Synonyma.

Muſcus membranaceus ſaxatilis incanus, polyceratos criſpus *Hort. Cath. Suppl. I. p.* 248.

Muſco-fungus terreſtris minor criſpus, foliis ſuperne e flavo vireſcentibus, ſubtus albicantibus *Hiſt. Ox. III. p.*632. *n.*3. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *fig.* 3. ſine ſcyph. cum d. br.

Muſcus digitatus *Barr. Obſ.*1282. *Icon.*1278. *n.* 4. ſine ſcyph. nom.

Lichenoides cartilaginoſum, tubulis & pyxidulis exiguis *Syn. St. Br. III. p.* 70. *n.* 38. nom.

Lichen pyxidatus, Endiviæ criſpæ folio prolifer, acetabulorum oris criſpis *Tourn. J. R. H. p.* 549. *Vaill. Bot. Par. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 3. *a. b.* ſine deſcr.

Lichen pyxidatus, Endiviæ crispæ folio prolifer (superne flavescens, inferne albidus) acetabulorum oris crispis *Mich. Nov. Gen. p.* 82. *Ord. VIII. n.* 9. *Tab.* 42. *f.* 1. & Lichen pyxidatus, Endiviæ crispæ folio, superne cinereus, inferne ex albo rufescens, acetabulis altero alteri usque ad quartum & quintum gradum innascentibus *Ej. Ibid. n.* 10. *Tab.* 42. *f.* 2.

Observatio. In Synopsis Stirp. Brit. Editione tertia error est typographicus; nam synonyma speciei 37. p. 70. adscripta, debuissent poni sub specie 38. quæ nostra hæc, ut supra monitum ad speciem penultimam.

Critica. Quicunque notam habet hanc speciem, non dubitabit, quin a Barreliero eadem designetur, licet figura imperfecta sit. Synonymon Tournefortii apud Barrelierum neminem morari debet.

Figura Vaillantii acetabula absque tuberculis cum foliis residuis exhibet, sub quo statu mihi nondum visa. Michelius melius diversum statum diversis figuris expressit, idque accurate, sed figuræ P P P. magnitudine aucta sunt depictæ. Ceteroquin acetabula minora mihi visa, quam ille repræsentat. Ejus observatio de foliis putrescentibus cum nostra congruit. Perperam vero ille tanquam diversas species recenset, quæ varietates tantum sunt. Ex Synonymis, quæ affert, nullum huic competit. Qualis nam sit Lichen pyxidatus terrestris, Endiviæ crispæ folio, superne ex flavo & glauco subvirescens, inferne albidus, pyxidulis plerumque simplicibus, receptaculis florum rufescentibus *Ejusd. Nov. Gen. p.* 82. *n.* 11. *Tab.* 42. *f.* 3. me latet. Ait non tantum in Italia nasci, sed & Parisiis (pro Lichene pulmonario cinereo crispo *Tourn.*) & Londino sub nomine Vernonis supra recitato se habuisse. Mihi talis Muscus, qualem ille pingit, in Anglia nascens notus non est, nisi sit varietas nostra *C.* Lichenoidis coralliformis rostrati & canaliculati *62*: Verum ille terrestrem facit & Endiviæ folia nostro non respondent; præterea folia in figura sunt latiora & per margines crenata & desunt cornicula, quæ illi speciei propria sunt, nec pyxidata proprie est illa species.

XIV. *A. B. C. D. E.* 13. Coralloides scyphiforme serratum elatius, caulibus gracilibus glabris. *The branched and indented Cup Coralloides.*

Descriptio. Ab unciali *A.* ad biuncialem *B.* & triuncialem, immo quatuor unciarum altitudinem, ubi parum & non ramosa est hæc species, excrescit; multum enim variat & nunc simplex, nunc plus minusve ramosa est, sibique permixta talis reperitur. Colore ab initio est cinereo, dein summitates versus subfuscum acquirit colorem, & quandoque plane fusci observantur caules, præsertim seniores, quibus tubercula

tubercula adnaſcuntur. Graciles ſunt caules & rami, non tamen fili, quod Bobartus vult, ne in ſicca quidem, gracilitatem attingunt; tenues licet ſint, fiſtuloſi tamen ſunt. Porro, quod huic ſpeciei peculiare, glabri ſunt caules. Extremitates modo ſunt ſimplices, modo ramoſæ, tenues, niſi ubi ſcyphi & tubercula enaſcuntur. Scyphi autem parvi ſunt, per margines eleganter ſerrati, quorum dentibus tubercula innaſcuntur ſubrotunda, ſpadicea, quæ procedente tempore craſſeſcunt & ſcyphos hinc inde obliterant. Dentes etiam craſſiores & longiores fieri ſolent & ſupra ſcyphos cum tuberculis majoribus pediculorum ſpecie elevantur.

Folia ad baſim ſunt plura, profunde laciniata ex cinereo virideſcentia ſuperne, inferne incana. Verum ea plerumque putredine corrumpuntur, quando planta ſcyphos & tubercula profert.

A Coralloide ſcyphiformi gracili, marginibus ſerratis 8. differt ſcyphis brevioribus, minus expanſis, tuberculis majoribus, caulibus longioribus ramoſis, glabris, colore ſubfuſco præditis. Differentia.

In ericetis montoſis & petroſis locis naſcitur. Vidi in ericeto *Leath-Hill* dicto, quatuor milliaribus Darkinga in Surrejenſi Comitatu diſtante, verno tempore, poſtea copioſe etiam obſervavi æſtate in montibus Cambriæ. Locus & Tempus.

Variat caulibus longis gracilibus, vel ſimplicibus *C.* vel ramoſis *D.* cuſpidatis & ſcyphis deſtitutis, quam varietatem *Buddlejus* in *Horto ſuo Sicco. fol.* 3. vocat Muſcum licheniformem corniculis longiſſimis, nunc ſimplicibus, nunc furcatis, & huc referenda obſervatio de Muſco in montibus Walliæ prælongo & valde gracili *Sher.* Syn. St. Brit. III. p. 68. ſub ſpecie 27. (ſed non ſynonymon *Bob.*) a qua diſtinguenda hæc varietas caulibus gracilibus glabris longioribus, rigidioribus, in ſummitate fuſcis, quod huic ſpeciei & ejus varietatibus peculiare eſt, cum illa craſſior & magis cava ſit, brevior item, ſubſtantia molliore, incana, non glabra, coloris ubivis ejuſdem. Varietas *C. D.* & Synon. ejus.

Alia mihi hujus ſpeciei varietas elegans eſt, caulibus utplurimum dichotomis, calicibus minoribus, profunde & eleganter ſerratis, vel potius radiatis *E.* Quæ varietas caulibus eſt modo rectis, modo incurvatis, in monte *Steiperſtone* in Salopienſi Comitatu a me obſervata & eandem habeo a Rich. Richardſono in Occidentalibus Eboracenſibus lectam. Varietas *E.*

Muſco-fungus pyxidatus gracilior ramoſus, calicibus ſerratis *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 6. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 3. *f.* 6. cum d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 28. deſcr. Bob. Synon. *A. B.*

Lichenoides pyxidatum cinereum elatius, ramulis pyxidatim deſinentibus D. Richardſ. *Syn. St. Br. III. p.* 69. *n.* 32.

M Lichen

Lichen pyxidatus & corniculatus ramoſus Alpinus, e fuſco cinereus, pyxidulis crenatis *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 9. *Ord. VII. Tab.* 41. *f.* 5.

Critica. In figura Bobarti tubercula bene, calices vero ſerrati non æque bene expreſſi ſunt.

Figura Michelii calices nimis amplos & eorum dentes juſto latiores & rariores, caules item juſto craſſiores repræſentat. Ei figuræ alia ſpecies, quæ videtur 18. *Syn. St. Br. III. p.* 67. annexa cernitur.

In Syn. St. Brit. Ed. III. p. 69. n. 32. recidendus eſt Muſco-fungus pyxidatus Norwegicus, tubulo longiore *Hiſt. Ox.* quem cum Lichene pyxidato tereti, acetabulis minoribus repandis *Tourn.* (ſpecie noſtra 15.) eundem eſſe Hortus Siccus Bobarti me certiorem fecit.

SERIES II.

Species ſcyphis imperfectis.

XV. *A. B. C. D. E. F.*

14. Coralloides vix ramoſum, ſcyphis obſcuris. *The Skewer Coralloides.*

Deſcriptio. Cruſtam terream ſubſtratam habet, e qua foliola plurima criſpa & ex his caules creberrimi *A.* oriuntur, nunc recti, nunc plus minuſve inflexi, modo læves, modo cruſta tenui vel pulvere criſpo obſiti, modo foliolis quibuſdam veſtiti, colore ex glauco cinereo & ſubvirente in recenti, in ſicca incano, ſuperficie molli. Cavi ſunt tubuli, nunc craſſiores, nunc tenuiores, in ſummitate plerumque integri, quandoque bifurcati, & ſubinde verſus baſim in ramos aliquot diviſi, cuſpidati, quamdiu tubercula deſunt, his vero apparentibus plani & velut reſecti apparent, limbo ruſeſcente tuberculoſo cincti (tuberculis interdum velut in pediculo quodam elevatis) exigua cavitate, a tubuli membrana intermedia diſtincta, præditi & velut pyxidati. Tubercula iſta & pyxidiculæ an majora fiant, mihi nondum conſtat.

Locus. Paſſim in ericetis vulgaris eſt hæc ſpecies.

Præter differentias ſupra deſcriptas & figura *A.* expreſſas, ſeorſum figura *B.* tubuli craſſiores erecti & indiviſi repræſentantur: *C.* tubulos incurvos & litui inſtar reflexos, ſimplices & ramoſos, *D.* tubulos erectos in ſummitate diviſos, *E.* eoſdem in medio & verſus baſim ramoſos glabros, *F.* varietatem valde criſpam exprimit.

Synonyma. Lichen tubulatus *Merr. Pin. p.* 72.

Muſcus licheniformis cornu ſimplici Doody *Syn. St. Brit. II. App. p.* 332. deſcr. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 28. d. ead.

Lichen tubulatus cinereus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 483. deſcr. br. *J. R. H. p.* 549.

Muſcus

Mufcus corniculatus fiftulofus candidus *Bocc. Muf. II. p.* 149. *Tab.* 107. cum defcr. br.

Mufcus fiftulofus corniculatus *Barr. Obf.* 1286. *Tab.* 1277. *n.* 1. fig. bona fine defcr.

Lichen pyxidatus, cornu fimplici *Fl. Jen. I. p.* 351. *II. p.* 299.

Lichenoides tubulofum cinereum, non ramofum *Cat. Giff. p.* 204. *Syn. St. Br. III. p.* 68. *n.* 27.

Lichen tubulofus, cornu fimplici *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 192.

Coralloides non ramofa tubulofa *Vaill. Bot. Par. p.* 42. *n.* 4. ubi recid. fynon.

Lichen cinereus probofcideus & corniculatus, utplurimum non ramofus *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 12. item Lichen albus probofcideus & corniculatus, plerumque non ramofus, probofcidum oris coccineis *Ejufd. Ibid. n.* 13. & Lichen ex albo fubcinereus, probifcideus & corniculatus minor, utplurimum non ramofus *Ibid. n.* 14.

Lichen caule fimplici fubulato, rarius bifido *Fl. Lapp. p.* 330. *n.* 434.

Si bifurcatus fit, eft Lichen tubulatus cinereus, ramulorum extremitatibus bifurcatis *J. J. Scheuch. Itin. Alp. Sec. p.* 63. *Ed. I. p.* 136. *Ed. II.* nom. Synon. Var. *D.*

Si parte inferiore furculos emittat, eft Lichen tubulatus nivei fere candoris ramofus, apicibus recurvis acutis *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. II. p.* 63. *Ed. I. p.* 137. *Ed. II.* nom. Ad cujus fpecimen figura mea *E.* facta eft. Synon. Var. *E.*

Mufcus faxatilis incanus *Bocc. Muf. II. p.* 133. *Tab.* 92. defcr. br. imperf. *Raj. Hift. III. p.* 43. nom. videtur junior hujus fpeciei planta, cujus figura a ficco & inter chartas repofito fpecimine defumpta eft. Nec obftat, quod alio in loco eandem fpeciem recenfeat, nam illam figuram *Tab.* 107. habuit a Barreliero, cujus figuræ partem tantum expreffit. Obfervatio.

15. Coralloides fcyphiforme, offis femoris facie. XV.
The Thigh-bone Cup Coralloides. *A. B.*

Lichen pyxidatus teres, acetabulis minoribus repandis *Tourn. Hift. Pl. Par. p.* 484. *J. R. H. p.* 549. dicitur & fequentem in modum breviter ab eo defcribitur. "Caules, inquit, ex cinereo canefcunt, "lineam craffi, recti, parum ramofi, in fummitate pelvi parva ter-"minati nigricante, marginibus repandis." Vaillantium Verfaliis inveniffe refert, unde miror, eum non nifi nominetenus ejus feciffe mentionem in *Bot. Par. p.* 115. cum peculiaris & ab aliis diverfa videatur fpecies. Exemplaria, ab inventore miffa, funt in Horto Sicco Guil. Sherardi, quæ omnia (10. vero funt) fimplicia feu non ramofa funt, teretia, recta, cana, calice brevi, parum lato, tuberculis nigricantibus Defcriptio & Synon. Tourn.

gricantibus reflexis terminato, ea figura & magnitudine, quam figura mea *A.* demonſtrat. Figura autem *B.* varietas eſt ramoſa, magis cruſtacea & pulverulenta, tuberculis pallidioribus (fuſcis nempe) ſcyphos protegentibus, cujus mentionem feci ſub nomine ſequenti:

Varietas ramoſa *B.*

Synonymon *B.* Lichenoides tubuloſum cinereum, minus ramoſum, totum cruſtaceum & pulverulentum *Cat. Giſſ. p.* 203. Ad non ramoſum vero pertinent:

Synonyma *A.* Muſco-fungus pyxidatus Norwegicus, tubulo longiore *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 5. d. br. ſine ic.

Muſcus pyxidatus Norwegicus, tubulo longiore Petiveri *Raj. Hiſt. III. p.* 28, d. H. Ox.

Lichen pyxidatus teres, acetabulis minoribus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 191.

Differentia. Similitudo ipſi intercedit cum Coralloide parum ramoſo, tuberculis fuſcis 20. a quo differre videtur caulibus altioribus & craſſioribus, tuberculis & ſcyphis amplioribus & minus expanſis

Obſervatio. Sub nomine Tournefortii aliam, ramoſam & a noſtra longe diverſam figuram exhibet *Mich. Tab.* 41. *Ord. VII. f.* 1. quam licet pro Tournefortii planta a Vaillantio ſe habuiſſe dicat, refero ad Coralloides craſſius ſubincanum, calicibus dentatis 18.

XV. 16. Coralloides ſcyphiforme cornutum. *The horned Cup Coralloides.*

A. B. C. D. E. F. G.

Deſcriptio. Biuncialem plerumque habent longitudinem tubuli ex cinereo & virideſcente incani, molles, cavi, nunc ſimplices *A.* nunc in ramulos aliquot diviſi *B.* ad baſim tenuiores, verſus ſummitatem craſſiores, in acetabulum ſcyphiforme, membrana intergerina a reliqua tubi parte diſtinctum, deſinentes, cujus oræ oblongos radios cornutos, ſurſum porrectos emittunt, intus cavos, colore cum tubo eodem præditos. Cornua ſimplicia ſeu non ramoſa ſunt, quibus alia quandoque innaſcuntur acetabula & cornicula minora *B.*

Subinde acetabulis caret & nihilominus tubercula profert parva ſubrotunda, ex fuſco rufeſcentia, ramorum ſummitatibus innaſcentia *C.* Quodſi vero acetabulorum cornibus innaſcuntur tubercula, tum ea breviora eſſe ſolent *D.*

Folia ad baſim & caulibus nonnunquam adnaſcuntur parva, tenuiter laciniata, ſuperne ex virideſcente incana, inferne alba.

Varietates *E. F. G.* Variat caulibus nec ramoſis, nec in acetabula deſinentibus *E.* & acetabulis irregularibus, in cornua brevia & inæqualia, varie flexa *F.* tuberculoſa deſinentibus, caulibus plerumque ſimplicibus, nonnunquam ramoſis, quæ varietas denuo variat caulibus valde cruſtaceis & pulverulentis *G.*

In

In ſylvis plerumque provenit, v. gr. in *Enfield-Chaſe* in *Middleſex*. Locus.

Lichen pyxidatus ramoſus & non ramoſus, acetabulis fimbriatis Synonyma. *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 484. deſcr. *J. R. H. p.* 549.

Lichen pyxidatus & corniculatus prolifer *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. I. p.* 37. *Tab.* 5. *f.* 3. *Ed. Lond. p.* 42. *Tab.* 5. *f.* 3. *Ed. Lugd. Bat.* deſcr. nimis br.

Lichen pyxidatus & corniculatus prolifer, e viridi obſolete luteſcens *Mich. Nov. Gen. p.* 80. *Ord. VII. n.* 1. item Lichen pyxidatus & corniculatus cinereus anguſtior & elatior, corniculis longioribus *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 6. *Ord. VII. Tab.* 41. *f.* 3. cum ſynonymo Coralloidis cornua cervi referentis, corniculis longioribus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 425. deſcr. *J. R. H. p.* 565. *Vaill. Bot. Par. p.* 42. & Lichen pyxidatus & corniculatus leproſus, corniculis tenuioribus bifurcatis *Mich. Ibid. n.* 8. *Ord. VII. Tab.* 41. *f.* 4. cum ſynonymo Coralloidis cornua cervi referentis aſperæ, corniculis tenuioribus bifurcatis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 423. deſcr. *Vaill. Bot. Par. p.* 42. *Tab.* 7. *f.* 7. ſed perperam.

De Lichene pyxidato ramoſo & non ramoſo, acetabulis fimbriatis Critica. *Tourn.* ſecurus ſum, cum ſpecimina habeamus a Vaillantio ſub dicto nomine noſtræ ſpeciei plane eadem. Quod vero *Vaillantius* in *Bot. Par. p.* 115. ſuum Muſcum eundem dicat Muſco-fungo pyxidato graciliori ramoſo, calicibus ſerratis *Bob.* miror, cum nec deſcriptio, nec figura Bobarti ipſius Muſco reſpondeat. Ille quidem tenuior eſt, rigidior, & glaber, colore ſuperiora verſus ſubfuſco ſemper præditus, marginibus ſcyphorum ſerratis, tuberculis majoribus; cum hujus caules craſſiores, molliores, ubique incani & minus læves ſint, tuberculis minoribus præditi, calicibus non ſerratis, immo nec fimbriatis cum Tournefortio, ſed furcatis potius aut cornutis. Vaillantium ſequitur *Michelius Nov. Gen. p.* 91. *n.* 10. ideoque eandem plantam ter, immo quater, ſi varietatem ſequentem annumeres, recenſet & tot diverſas ſpecies facit. Scheuchzeri Muſcum eundem noſtro eſſe figura, licet non valde bona, ſuadet.

Fig. 3. & 4. Michelii eandem cum noſtra ſpeciem certo demonſtrant. Plantas ipſas a Vaillantio ſe habuiſſe aſſerit. At hæ cervi cornuum inſtar non dividuntur ſecundum figuras Michelianas, & refert ipſe Vaillantius Bot. Par. p. 42. duas ſupra memoratas *Tourn.* ſpecies ad Muſco-fungum montanum corniculatum *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 1. ejuſque varietates tantum eſſe dicit, qui *Hiſt. Ox.* Muſcus ab hac ſpecie multum differt. Denique parum congruit figura 4. Mich. cum 7. Tab. 7. Vaill. quas eaſdem facit.

Ceterum licet Vaillantius Lichenem pyxidatum, corniculis aduncis Synonym. F. *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 483. deſcr. br. *J. R. H. p.* 549. varietatem

etiam

etiam ſtatuat Muſco-fungi montani corniculati *H. Ox.* & ideo Coralloides cornua cervi referens, corniculis aduncis *Prodr. p.* 28. *Bot. Par. p.* 42. vocet, tamen res ita ſe non habet, ſed eſt varietas hujus ſpeciei, illa nempe cui acetabula irregularia lit. *F.* ſignata, ut demonſtrant ipſa exemplaria a Vaillantio cum nomine dicto tranſmiſſa. Hæc varietas eſt

Lichen pyxidatus minimus *Boerh. Ind. Alt. P. I. p.* 18. *n.* 32.

Lichen pyxidatus, corniculis aduncis *Mich. Nov. Gen. p.* 80. *Ord. VII. n.* 3. *Tab.* 41. *f.* 2. minus bon.

Varietatem *G.* denotat:

Synonym. *G.* Lichenoides tubuloſum cinereum, pulverulentum & cruſtaceum, ramulis ex acetabulis enaſcentibus minus copioſis *Cat. Giſſ. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.* 68. *n.* 25.

Lichen pyxidatus difformis ramoſus, ramulis obtuſis, pyxidatim deſinentibus D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

An Lichen tubulatus minor albus, ramoſus & ſcaber, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 83. *n.* 2?

XV. *A. B. C.* 17. Coralloides cornucopioides incanum, ſcyphis criſtatis. *The branched Cornu Copiæ Coralloides.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur, caulibus erectis, modo tenuioribus *A.* modo craſſioribus *B. C.* ad mediam & paulo amplius longitudinem indiviſis, rigidiuſculis, inferius anguſtioribus, ſuperius craſſioribus, ſcyphiformiter intumeſcentibus, & adeo numeroſos hac parte radios criſtatos emittentibus, ut ſcyphos occultent, quibus alii ſubinde ſcyphi & radii tenuiores & magis criſtati innaſci ſolent, ut tota planta comatam faciem obtineat.

Ceterum biunciali plerumque eſt altitudine, tota incano villo & ſubinde criſpa pube obſita. Scyphi in junioribus plantis parvi ſunt, in vetuſtioribus majores, modice cavi & membrana intergerina a tubi cavitate diſtincti. Radiorum ſummitatibus tubercula circa ver innaſcuntur parva, ſubfuſca. Folia ad baſim ſunt parva, crenata, caneſcentia.

Locus. Lignis putridis plerumque innaſcitur, hinc frequentius in ſylvis, quam aliis in locis reperitur.

Synonyma. Muſcus cornucopioides criſtatus Alpinus ſaxatilis *Bocc. Muſ. II. p.* 21. *Tab.* 8. & 107. cum deſcr. *Raj. Hiſt. III. p.* 27. d. Bocc.

Lichen pyxidatus cornucopioides criſtatus *Tourn. J. R. H. p.* 549.

Lichenoides tubuloſum cinereum, valde cruſtaceum, ramulis brevioribus & crebrioribus ex acetabulis enaſcentibus *Cat. Giſſ. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.* 68. *n.* 26.

Lichen pyxidatus ramoſus cinereus & rugoſus, craſſior & elatior D. Richardſ. *Ibid.*

Figura

Figura Bocconis rudis quidem, ſed non mala, taliſque eſt, ut facile ex ea cognoſci & diſtingui queat hæc ſpecies. Is ſcyphos craſſiores & radios inde prodeuntes breviores, caules vero longiores, ac mihi obſervati, facit. Critica.

Tournefortius & Rajus nonniſi ex Boccone cognoviſſe videntur. Ceterum non alia ſpecies adhuc innotuit, quæ melius reſpondere poſſit

Muſco terreſtri coralloidi erecto incano *C. B. Pin. p.* 361. *n.* 1. Cujus ſaltem nomen habemus & cujus deſcriptio in *Prodr. p.* 152. cum ſuo *num.* 12. omiſſa eſt. A quo nomine Parkinſonus & Plukenetius ſua formarunt, nempe Synon. cet. & Crit.

Muſcus terreſtris coralloides incanus *Park. Th. p.* 1310.

Muſcus terreſtris ceranoides villoſus *Pluk. Alm. p.* 255.

Hic ſaltem nomen, ille vero deſcriptionem, ſed imaginariam & falſam affert, nulli ſpeciei, quantum ego novi, applicandam.

Porro huic idem haberi poteſt, Lichen terreſtris coralloides erectus incanus, πταλώδης *Ponted. Comp. p.* 21. *n.* 2. d. brev. qui a bracteis ſeu foliis adnaſcentibus ita vocavit. Verum hoc accidentale eſt.

An Lichen pyxidatus & corniculatus cinereus pulverulentus major & craſſior, plerumque multifidus *Mich. N. Gen. p.* 81. *n.* 4?

18. Coralloides craſſius ſubincanum, calicibus dentatis. *The clumſy indented Coralloides.* XV. A. B.

Caules *A.* erecti, ſubinde recurvi, calami anſerini craſſitudine, modo ſimplices ſunt, modo in ramum unum alterumve abeunt, inferius tenuiores, ſuperius craſſiores, calicibus ſeu ſcyphis minoribus & minus profundis terminati, marginibus denticulis quatuor, quinque & pluribus inciſis. Colore eſt nunc pallidiore, nunc ſordidiore incano & ad cinereum ex viridi vergente, ſuperficie villoſa & pulverulenta, non raro copioſis foliis criſpis toti caules incruſtati. Tubercula profert parva, ad rufum vergentia. Folia parva ſunt, laciniata, ex cinereo incana, baſi & inferiori caulium parti adnata. Deſcriptio.

Similibus cum præcedenti locis oritur & hyeme ac vere præcipue viget. Locus & Tempus.

Lichenoides tubuloſum minus ramoſum, cauliculis craſſioribus difformibus *Syn. St. Brit. III. p.* 68. *n.* 22. Synonyma.

Corallina montana difformis Vernonis & Doodii *Syn. St. Brit. II. App. p.* 332. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 28. d. ead.

Lichen cinereus craſſus, ramoſus & non ramoſus *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 11. it. Lichen pyxidatus teres, acetabulis minoribus repandis *Mich. N. Gen. p.* 80. *n.* 2. *Tab.* 41. *Ord. VII. f.* 1. med.

Lichen caule ſimplici, apice acuto, aut calice turbinato terminato *Fl. Lapp. p.* 330. *n.* 433. *Tab.* 11. *f.* 5. med.

Buddlejus

Varietas *B.* & Synon. ejus. *Buddlejus* pro Corallina montana difformi *Vern.* plantam magis ramosam, glabram, cineream, tortuosam, nodosam & tuberculosam in *Herbario suo* habet, ex quo figuram meam olim designavi lit. *B.* Hæc dicta fuit:

Lichenoides tubulosum magis ramosum, maxime difforme *Syn. St. Br. III. p. 68. n. 23.* Quæ an specie differat, an vero varietas saltem sit, definire nondum possum, hic vero eam nunc loco, quoniam a specierum multiplicatione abhorreo.

An de hac intelligendus *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. II. p. 63. Ed. I. p. 136. Ed. II?* Lichen tubulatus verrucosus, ex obscuro virore flavescens. "Saxis, inquit, instratum inveni in Alpibus Rhæticis, vernice quasi oblinitum." Plura non habet. At quomodo cohærent verrucosus & vernice oblitus & quasi splendens? *Michelius N. Gen. p. 81. n. 16.* Scheuchzeri nomen recenset, sed præterea nil habet, nec rem explanat. Facilis autem est in admittendis novis speciebus.

XV. *A. B. C.*

19. Coralloides ramulosum, tuberculis coccineis.
The scarlet headed branched Coralloides.

Descriptio. Num scyphiforme dici queat, dubium est. Ab initio quidem, vel saltem ubi tuberculis caret, extremitates ejus in cornicula obtusa inæqualia velut palmatim aut digitatim potius explicantur *A. B.* & quasi cavitatem quandam constituunt, sed non proprie scyphiformem. Ceterum unciali plerumque & sesquiunciali longitudine sunt cauliculi cavi, ex cinereo canescentes, in aliquot ramulos divisi *C.* subinde vero indivisi observantur, teretes quidem, sed non æquabiles, verum crustosi & multis eminentiis partim cinereis, partim subfuscis exasperati, acsi senescens & putrescens planta esset. Summis autem ramulis *C.* crebra innascuntur elegantissima tubercula, scarlatino colore superbientia. Foliola ad basim & imis cauliculis adnascuntur exigua, canescentia, tenuiter laciniata.

Scyphos ipsos quidem non observavi tales, quales mihi in sequenti specie visi sunt, hic tamen ad calcem scyphiformium locare volui, quoniam non absimilis est sequenti.

Locus & Tempus. In ericetis sterilioribus & in sylvis ad radices arborum putrescentes nascitur & Februario mense capitula vel tubercula producit.

Descript. Thal. Hujus jam ab antiquo tempore mentio facta est; ita enim *Thalius Sylv. p. 73.* "Circa Andersburgum, inquit, in arboribus, quæ ven-"torum sævitia dejectæ tandem diuturnitate temporis semiputruerunt, "reperitur Lichenis species, non admodum sibi implexa, nec late ex-"plicata, sed singularibus, tanquam oblongioribus, duarum nempe "unciarum, tubulis candidis constans, erectis, in quorum summitate "protuberat capitulum, minii ut plurimum coloris, nonnunquam "etiam atri."

Muscus

Muſcus coralloides, apicibus coccineis *Raj. Cat. Pl. Angl. Ed. II.* *p.* 207. *Syn. St. Brit. I. p.* 13. *n.* 4. *II. p.* 21. *n.* 4. nom. *Hiſt. I. p.* 113. *n.* 7. quoad deſcr. pr. non C. Bauh. Synonyma.

Muſcus Alpinus, capitulis verrucoſis rubentibus, non deſcriptus *Wagn. Hiſt. N. Helv. p.* 281. nom. & *Raj. Cat. St. Ext. p.* 326. nom.

Muſco-fungus montanus corniculatus minor erectus, apicibus coccineis *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 2. ſine deſcr.

Muſcus coralloides, apicibus coccineis, ramoſus, ramulorum extremitatibus ſingulis in coccineum capitellum terminatis *J. J. Scheuchz. It. Alp. I. p.* 39. *Ed. I. p.* 44. *Ed. II.* nom.

Lichen cum capitulis coccineis *Mort. Hiſt. Nat. Northampt. p.* 364. nom.

Lichenoides coralliforme, apicibus coccineis *Syn. St. Br. III. p.* 68. *n.* 24.

Lichen coralloides tubuloſus cinereus minor, parum ramoſus, receptaculis florum coccineis *Mich. Nov. Gen. p.* 80. *n.* 15.

Lichen caule inordinate ramoſo, ramis in calices turbinatos, margine carnoſos, deſinentibus *Fl. Lapp. p.* 331. *n.* 436.

Ab hoc non niſi magnitudine differre videtur, Lichen tubulatus minor, vix ſemiunciam altus, ſcaber & albus, extremitatibus coccineis *Mich. Nov. Gen. p.* 84. *n.* 5.

20. Coralloides parum ramoſum, tuberculis fuſcis. XV.

The brown headed leſs-branched Coralloides.

Altitudine eſt ſemiunciali, unciali & ſequiunciali, cauliculis tenuibus cinereis, nunc glabris, nunc cruſta foliacea vireſcente obſitis, minus, ac præcedentis, ac verſus ſummitatem plerumque ramuloſis. Tubercula in ſummis ramulis, e baſi latiuſcula velut ſcyphiformi (ſed non ſemper) egredientibus profert parva, ſubrotunda, fuſca, per ſiccitatem nigricantia. Folia ad baſim parva crenata, caneſcentia, quam præcedentis breviora. Deſcriptio.

Hoc magis, quam figura monſtrat, pyxidatum nonnunquam obſervavi, nec tamen exiſtimo varietatem eſſe Coralloidis ſcyphiformis, tuberculis fuſcis *6.* aut illud in hoc tranſire, nam eodem tempore comparent & nimis magna inter utrumque differentia intercedit.

Februario menſe in ericeto Wulwicenſi ante plures annos obſervavi, & exemplaria etiam habui e Virginia. Tempus & Locus.

Verbotenus hujus mentionem feciſſe videtur *Thalius* in fine deſcriptionis prioris ſpeciei.

An Lichen tubulatus albus, utplurimum non ramoſus, ſcaber, receptaculis florum eleganter rufis, criſpis & confertis *Mich. Nov. Gen. p.* 83. *n.* 4? Critica & Synon. dubia.

Cui Michelius ſecure jungit, immo eſſe contendit, Muſcum in ericetis provenientem *Lob. Icon. P. II. p.* 243. de quo vide Bryi ſpeciem 78.

Qualem autem Muſcum intelligat Michelius, non magis conſtat, quam de Muſco in ericetis proveniente *Lobelii*. Cur dubiam & parum cognitam plantam figura meliore, ac Lobelii eſt, non illuſtravit? An vero is præcedentem ſpeciem (ob capitulorum colorem) hoc nomine deſignat? licet eam ante p. 80. n. 15. recenſuerit; ibi enim ex ſpecimine ſaltem a Guil. Sherardo miſſo, hic vero ex propria obſervatione cognoviſſe videtur.

ORDO III.

Coralloidis ſpecies ramoſæ fruticuli ſpecie, ſummitatibus acutis, multifariam diviſis.

SERIES I.

Species tubuloſæ.

XVI. *A. B.* 21. Coralloides perforatum majus, molle & craſſum.
The great ſoft open Coralloides.

Deſcriptio. Biunciali, triunciali & quadriunciali ſurgit altitudine, cauliculis craſſis, tactu teneris, glabris, bifariam diviſis & ſubdiviſis, non valde ramoſis, ad ſingulos divaricationum angulos apertis & ſpinulis quibuſdam innocuis armatis, ſummitatibus item perforatis, ac ſi pyxidati eſſent ramuli & extremitates (ſed deſunt diaphragmata ſcyphorum propria) ſpinis tribus, quatuor & quinque brevibus, ſtelliformiter diſpoſitis, cinctis. Tubercula in ſummis ſpinulis exilia rufeſcentia profert, ſed rarius. Pulvere deſtituitur & foliis, quantum adhuc obſervavi: colore tota planta eſt albicante, in virente ex pallide flavo ſubvireſcente & albicante, in ſicca plane candido. Per ſiccitatem rigidior, valde fragilis fit, & pungunt ſpinulæ. Lanuginoſa & cana non eſt. Rami per ſpinas invicem cohærent, & abſque laceratione non facile ſeparantur.

Obſervo plantas tubercula ferentes paulo tenuiores, ramoſiores, per extremitates & ad genicula tenuius & frequentius inciſas *A.* tuberculis vero carentes craſſiores, minus ramoſas & ſpinis ad genicula ſimplicibus tantum, aut bifidis, nec illarum inſtar trifidis & quadrifidis præditas *B.*

Locus. Oritur in ericetis montoſis, v. gr. in ericeto, *Leath-Hill* dicto, in Comitatu Surrejenſi, & copioſe in amplo illo & elato ericeto, inter *Lippock* & *Petersfield* in Hamptonienſi Comitatu.

Corallina

Corallina montana tubulosa, ramulis crassioribus Doody *Syn. St. Br. II. App. p.* 332. descr. breviss. *Raj. Hist. III. p.* 28. d. ead. Synonyma.

Musco-fungus ceranoides mollior & elatior, albidus, tubulosus *Hist. Ox. III. p.* 633. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 3. *f.* 7. cum descr. *Raj. Hist. III. p.* 30. d. ead.

Lichenoides tubulosum, cauliculis mollioribus & crassioribus majus *Syn. St. Br. III. p.* 67. *n.* 20.

Coralloides tubulosa, ramulis crassioribus *Vaill. Prodr. p.* 29. *n.* 4. *Bot. Par. p.* 42. *n.* 5. nom.

Lichen coralloides tubulosus albidus major & mollior, caulibus crassioribus minus ramosis, receptaculis florum perexiguis rufescentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 79. *n.* 6. *Ord. VI. Tab.* 40. *f.* 2.

Quærit Buddlejus in Horto Sicco, an

Muscus ceranoides major *C. B. Pr. p.* 152. *n.* 13? descr. br. sine ic. *Pin. p.* 361. *n.* 8? *Raj. Hist. I. p.* 114. *n.* 4? descr. C. B. Synon. prob.

Descriptio C. Bauhini non male respondet huic speciei, & per me sit idem, donec alius alium Muscum proferat, qui magis congruat. Critica.

Figura Bobarti satis bene repræsentat plantam siccam & compressam: in descriptione nimis altam facit. Michelius tubercula majora, quam mihi observata, exhibuit in figura sua, foramina autem non vidit in divaricationibus, nec spinulas expressit, quibus & caret figura Bobarti.

22. Coralloides perforatum minus, molle & tenue. XVI.
The small soft open Coralloides. A. B. C. D.

Hoc licet omnibus partibus præcedenti simile sit, non tamen idem, vel minor ejus varietas est, sed species diversa. Dense vero per cæspites & sibi velut instratum nascitur, (prius magis sparsum est) cauliculis ab initio brevibus simplicibus, vel parum saltem ramosis *A.* postea longioribus & magis divisis *B. C.* uncialem altitudinem non multum superantibus, tenuioribus, quam præcedentis, ceteroquin eodem modo formatis & spinosis, colore minus candido præditis, ex albicante nempe magis flavente & viridescente in recenti planta, nam sicca demum candicat. Ceterum sicca magis fragilis est, ac illa. Descriptio.

Tubercula ubi profert, cauliculi & rami, præcedentis instar, tenuiores, ac in non tuberculosis plantis, observantur *D.* sunt vero ea valde exigua, in extremis corniculis stellatim & radiatim dispositis, locata, colore ex spadiceo rufescente.

Folia aliquando ad basim quædam (nam raro profert) observavi, tenuiter crenata, albicantia.

Copiose provenit in ericeto Wulwicensi in Cantio, in monte *Steiperstone* prope *Norbury* in Comitatu Salopiensi, inque ericeto Locus.

 illo

illo magno pone *Lippock* verſus *Petersfield* in Hamptonienſi Comitatu.

Synon. prob. Quodſi ſpecies antecedens ſit Muſcus ceranoides major, hanc eſſe Muſcum ceranoidem minorem *C. B. Pr. p.* 152. deſcr. veroſimile eſt.

Synon. cert. Lichenoides tubuloſum, cauliculis mollioribus & craſſioribus, minus *Syn. St. Brit. III. p.* 67. *n.* 21.

Lichen coralloides tubuloſus albidus minor & mollior, caulibus craſſioribus minus ramoſis, receptaculis florum perexiguis rufeſcentibus *Mich. N. Gen. p.* 79. *n.* 7.

Lichen caule ramoſo, alis perforatis, ramis breviſſimis, acutis *Fl. Lapp. p.* 336. *n.* 438.

Variet. *E. F. G. H.* cum Synon. Cauliculi hujus in ſummitate mihi olim craſſiuſculi *E. F.* & quaſi palmatim explicati *G.* obſervati, quo referri debet, Lichenoides tubuloſum cinereum humile, Damæ cornua referens *Cat. Giſſ. p.* 203.

Aliam habeo varietatem, cauliculis partim craſſioribus, partim tenuioribus, minus fragilibus, cruſta denſa criſpa & foliolis minimis, teneriter crenatis & laciniatis obductis *H.*

An varietas noſtra *D.* eſt

Lichen pyxidatus albus gracillimus, pyxidulis multifidis, & altera alteri innata *Mich. N. Gen. p.* 81. *n.* 17?

XVI. 23. Coralloides pulchrum, geniculis acetabuliformibus criſpifolioſis. *The handſome fine cut criſp Coralloides.*

Patria & Deſcriptio. Ex Providentia Inſula delata & a Marco Catesby communicata fuerunt exemplaria plura elegantis hujus ſpeciei, quæ altitudine ſunt biunciali & paulo ampliore, invicem connata, coliculis incano candore conſpicuis, non fragilibus, inſtar præcedentium duarum ſpecierum, ſed magis lentis, minus glabris, qui id peculiare habent, quod genicula acetabuli inſtar hient & per oras foliis varie & argute laciniatis cincta ſint, quibus ab omnibus hujus generis notis ſpeciebus differt. Ceterum foliola hæc ſuperne ex albo flaveſcunt, inferne incana ſunt. Extremitates in ſimilia acetabula, ſed minora, deſinunt, non foliacea, verum multis radiis cincta, quibus tubercula inſident parva, ex ſpadiceo rufeſcentia.

XVI. 24. Coralloides imperforatum corniculis breviſſimis criſpis. *The little criſp imperforated Coralloides.*

Deſcriptio. Inter præcedentem & duas antecedentes ſpecies mediam habet naturam, nam illarum inſtar corniculis gaudet breviſſimis, ſed crebrioribus, ut ſummitates criſpæ inde efficiantur, & hoc præcipue in pluribus congeſtis plantis obſervatur. Foliis caret & in extremitate æque, ac ad genicula imperforatum eſt, ſecus ac tres præcedentes ſpecies.

ſpecies. Color ex cinereo incanus, ſuperficies minus glabra, ac penultimæ & antepenultimæ: ſubſtantia in ſicca rigida & fragilis, in humida mollis & lenta. Corniculorum apices per lentem rufeſcunt; ſed præterea alia quædam in corniculis paulo longioribus ſunt tubercula parva globoſa, ex fuſco rufa. Fruticuli ſpecie naſcitur, inferius minus, ſuperius magis ramuloſum.

Ex Virginia tranſmiſit Jo. Mitchell. Patria.

25. Coralloides ſparſum, caulibus tortuoſis & ſpinoſis. *The prickly diſtorted Coralloides.* XVI.

Cum Lithobryon *Col.* idem cenſeam cum Muſco, qui apud nos naſcitur, ejus deſcriptionem præmittam. "Humentibus, inquit, ſaxis "atque muſcoſis cum oriatur non deſcriptum hoc Bryon, Lithobryon "appellavimus, & Coralloides, ab effigie ramoſa Corallii modo; nam "ex brevi caudice ſtatim in plures ramos dividitur, illoſque rotun-"dos, breves, inanes, & in ſummo ſingulis apicibus bifidos, Cervi "cornua imitantes, colore virente, interna cava parte candida, odore "terreo putido. Variat iiſdem locis tenuitate, quia minus, colore "cinereo." Figura noſtro reſpondet, niſi quod ſpinulæ ipſi deſint; tubercula item in ſummo omiſit Columna. Deſcr. Col.

"Rajus ex obſervatione Vernonis concavum dicit & per maturita-"tem facile abſcedere & ventorum flatibus diſpergi obſervat: ex "obſervatione Doodii ramulos craſſiores eſſe, duriores, minus (alio-"rum reſpectu) cavos, diverſimode expanſos." Obſerv. Vern. Dood.

"Bobartus humilem dicit Muſcum, craſſum rigidum, corniculis "latiuſculis, varie reflexis, & per totos ramulos verrucis parvis in-"ſignitum." Cornicula vult non extrema, quæ tenuia, ſed media, ramos nempe reflexos, qui humi ſedent & magis in latum ſparguntur, quam eriguntur. Et Bobart.

Verrucæ mihi rariores, frequentiores ſpinulæ obſervatæ; ſunt vero verrucæ hæ non niſi juniores & modo erumpentes ſpinæ. Colore eſt ex cinereo ſubfuſco, per ſiccitatem plane fuſcus fit, rigidus & pungens. Tubercula in ſummis ramis plura ex fuſco rufa. Subinde ſummitates hiant, latiuſculæ, velut palmatim explicatæ, tuberculis crebrioribus terminatæ. Tales ramos in eodem cæſpite & ex iiſdem plantis (vid. ram. *a.*) obſervavi, qui ſi alio occurriſſent loco, diverſam ſpeciem ſimulare poterant. Folia nulla, præter deformia quædam & irregularia, adhuc obſervavi. Obſervatio propr.

In montanis ſterilioribus & perflatis locis oritur. Till. Bobart in montoſis Oxonienſibus, *Chiltern* dictis, Vernon in Cantabrigienſibus obſervaverunt. Locus.

Lithobryon coralloides *Col. Ecphr. P. II. C.* 42. *p.* 83. 84. d. c. ic. med. Synonyma.

Muſcus

Muſcus coralloides ſaxatilis, cervi cornua referens *C.B.Pin.p.*361.*n.*4.
Muſcus coralloides ſaxatilis *Park. Th. p.* 1310. 1311. d. & ic. Col. minus bene expreſſa.
Muſcus coralloides *Malp. de Plant. quæ in aliis vegetant Ed. Lond. p.* 50. *Tab.* 27. *fig.* 106. *G. H. I. K. L.*
Coralloides cornua cervi referens, corniculis brevioribus *Tourn. El. Bot. p.*442. *Hiſt. Pl. Par. p.*422. ſine deſcr. *J. R. H. p.* 565. *Vaill. Bot. Par. p.* 42. *n.* 3. nom.
Muſcus ceranoides *Mentz. Ind. p.* 207. Muſcus terreſtris clavatus ceranoides, claviculis ramoſis, inſtar cervi cornuum *Eid. Pug.* nom. *Pluken. Syn. St. Brit. I. App. p.*241. *II. p.* 22. *n.* 11. *Almag. p.* 255. *Raj. Hiſt. III. p.* 28. nom.
Muſcus montanus coriaceus, ramulis inordinate diſpoſitis Vernon. *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 21. *n.* 6. *Hiſt. III. p.* 27. deſcr. br.
Corallina montana tubuloſa, ramulis inordinate expanſis Doody *Ej. Raj. Syn. St. Br. II. App. p.*332. *Hiſt. III. p.* 27. d. br.
Fungus coralloides, cornua cervi referens *Hort. R. Monſp. p.*83. nom.
Muſco fungus corniculatus major cinereus, ramulis latioribus & veluti verrucoſis *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 8. d. br.
Lichenoides tubuloſum ramoſum rigidius, majus & craſſius, cinereo-fuſcum *Cat. Giſſ. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.* 67. *n.* 16.
Lichen coralloides tubuloſus major, ex cinereo fuſco-virens, caulibus craſſioribus & durioribus, minus ramoſis, extremitatibus palmatis, receptaculis florum exiguis rufeſcentibus *Mich. N. Gen. p.*79. *n.*8. *Ord. VI. Tab.* 40. *f.*3. cum ſyn. Col. C. B. & Tourn. item Lichen coralloides tubuloſus major montanus, e cinereo-viridi rufeſcens, caulibus recurvis, nonnihil folioſis, inordinate diſpoſitis, receptaculis florum craſſioribus rufeſcentibus *Ejuſd. Ibid. p.* 80. *n.* 10. *Ord. VI. Tab.* 40. *f.* 5. quæ figura melior eſt præcedenti.

Obſervatio. Vaillant. Bot. Par. p. 42. cum ſequenti eundem Muſcum hunc cenſet, ſed extra ſcopum jaculatur.

Kæmpferus Amœn. Exot. Faſc. V. p. 833. Muſcum rupium ramoſum pinguem, cornuum cervi figuram referentem ſine deſcriptione recenſet, cui ſynonymum facit Muſcum coralloidem ſaxatilem, cervi cornua referentem *C. B.* verum cum is pinguis non ſit, dubito an eandem cum noſtra intelligat ſpeciem.

XVI. *A. B. C.*

26. Coralloides corniculis longioribus & rarioribus.
The leſs branched horned Coralloides.

Inſignis in Muſco corniculato *Tab.* eſt differentia, cujus varietates ad duas ſpecies, (hanc nempe & alteram ſequentem) ne multiplicem, nec confundam, reducere viſum eſt.

Caulibus

Caulibus hæc ſurgit uncialibus, biuncialibus & paulo altioribus, tenuibus, cinereis, aut ex cinereo vireſcentibus, per ſiccitatem albidis, glabris, ab imo vix ramoſis *A.* ſuperius in cornicula oblonga rariora, ab initio rectiora, dein varie inflexa diviſis. Folia ad baſim & per cauliculos, parva ſunt, crenata, ſuperne cinerea, inferne incana. Deſcriptio.

Tubercula rarius conſpiciuntur, ea vero quando profert, paulo ramoſior, tenuior & ſtrigoſior obſervatur *B. C.* corniculis tum, ceu in aliis ſpeciebus ad hunc ſtatum fieri ſolet, brevioribus. Sunt vero tubercula exigua, rotunda, ſolitaria & magis ſparſa, quam ſequentis, colore rufeſcente prædita.

Sparſim aliis Muſcis permixtus provenit in ſylvis & ericetis. Sequens vero ſpecies magis conferta naſcitur. Locus.

Muſcus corniculatus *Tabern. Icon.* 809. *Hiſt. L.* 2. *p.* 489. *Ed. C.B. L.* 2. *p.*1197. *Ed. Br.* ic. b. *Ger. p.*1372. ic. & d. *Em. p.*1560. d. non ic: *Park. Th. p.*1308. ic. Tab. *J. B. Hiſt. III. P. II. L.* 37. *p.* 767. ic. Tab. *Chabr. p.* 560. ic. ead. *Panc. p.*268. *n.*16. ic. Tab. *Raj. Hiſt. I. p.*113. *n.* 6. deſcr. pr. br. *III. p.*28. nom. Synonyma.

Muſcus ceratoides major & minor *Ambr. Phyt. p.* 366. nom.

Muſcus terreſtris cinereus corniculatus *Kyll. Vir. Dan. p.* 154.

Coralloides cornua cervi referens, corniculis longioribus *Tourn. El. Bot. p.* 442. *Hiſt. Pl. Par. p.* 423. deſcr. *J. R. H. p.* 565. *Vaill. Bot. Par. p.* 42. *ſub ſpecie* 3.

Lichenoides tubuloſum cinereum, minus cruſtaceum minuſque ramoſum *Cat. Giſſ. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.* 67. *n.* 17.

Coralloides cinerea minus ramoſa *Buxb. En. Pl. Hall. p.* 82.

Lichen pyxidatus & corniculatus albidus, minor & gracilior *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 7.

Lichen caule erecto dichotomo, ramis ſubulatis *Fl. Lapp. p.* 331. *n.* 435. Verum dichotomiam raro ſervat.

Tabernamontanus more ſuo nullam deſcriptionem habet, figura autem ejus bona eſt. Critica.

C. Bauhinus non cognovit hunc Muſcum, alias cum Filice ſua ſaxatili cornuta non confudiſſet *Pin. p.* 358. *n.* 5. Rectius diſtinguit J. Bauhinus, non tamen, procul dubio quod non viderit, deſcribit.

Parkinſonus figuram Tabern. male expreſſit: deſcriptio ejus imaginaria, in qua perperam trium & quatuor unciarum altitudine naſci & cauliculos latiuſculos aſſerit.

Johnſonus loco bonæ figuræ anteceſſoris ſui ex Tabern. alienam Filicis ſaxatilis cornutæ *C. B.* ſubſtituit figuram.

Nomen Tournefortii bene reſpondet huic ſpeciei, melius ſane quam ipſius deſcriptio. Licet enim erectior ſit, non tamen grandior, nec ramoſior eſt præcedenti, ut ille vult.

Hæc

Variet. verruc. cum Synon. Hæc ſpecies, ſequentis inſtar, quandoque cum verrucis albicantibus, ramulis adnaſcentibus reperitur, quæ Lichen ſaxatilis corniculatus, tuberculis albis obſitus, minus ramoſus *Buxb. Cent. II. p.* 10. *Tab.* 5. *f.* 2. Ubi concavum dicit. Plura non habet.

XVI. *A. B. C.* 27. Coralloides corniculis brevioribus & crebrioribus. *The more branched horned Coralloides.*

Differentia. Caules circa medium in frequentiores ramos, & hi in frequentiora & breviora, quam in præcedenti ſpecie, cornicula dividuntur. Plura etiam foliola habet hæc ſpecies, non tantum ad baſim, ſed non raro per ipſos cauliculos, quin ſubinde plane criſpa obſervatur. Varietas ſane præcedentis eſſe nequit, quod a primo ortu & ubi junior eſt planta figuram ſuam monſtret ab illa multum diverſam, ut figura noſtra *A.* demonſtrat.

Deſcriptio. E foliolis vero licheniformibus, (i. e. Lichenis inſtar diviſis, ſibique ſuperimpoſitis & velut repentibus, non tamen pellucidis, ſed opacis) craſſiuſculis, ſuperne vireſcentibus, inferne incanis, caules oriuntur tenues, ex albo ſubvirentes (poſtea ſaturatius virentes) a ſemunciali ad uncialem, biuncialem & paulo amplius longitudinem excreſcentes, ſubrigidi, modo læves *C.* modo foliolis ſeu cruſta, vel parcius, vel frequentius obſiti *B.* ab initio ad ſummitatem fere *A.* indiviſi, ubi in duos & tres plerumque breves ramos, hique in totidem cornicula dividuntur, & ſubinde cornicula illa in alia minutiora ſubdividuntur. Poſtea ubi adoleſcit planta, circa medium caulium *B. C.* rami locati apparent. Tubercula viſu rariora ſunt, ea vero hyeme profert in extremis corniculis (tum brevioribus, quam antea) parva rotunda, ex carneo colore luteſcentia *C.* Denſo naſcitur cæſpite, præſertim ſi junior ſit. Variat colore ubique cinereo & colore e cinereo ſubfuſco, per cornicula præſertim & in junioribus plantis conſpicuo.

Locus & Tempus. Paſſim in ericetis & locis montoſis viget, præſertim hyeme.

Synonyma. Muſcus terreſtris ramoſus minor *Kyll. Vir. Dan. p.* 103.

Muſcus licheniformis, cornu ramoſo Doody *Syn. St. Brit. II. App. p.* 332. nom. *Raj. Hiſt. III. p.* 28.

Muſcus arboreus minor cavus, corniculatus albidus *Sloan. Cat. Jam. p.* 10. *Hiſt. I. p.* 67. *n.* 11. deſcr.

Coralloides glabra, corniculis tenuioribus bifurcatis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 423. d. breviſſ.

Muſco-fungus montanus corniculatus *Hiſt. Ox. III. p.* 632. *n.* 1. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 1. bon. ſine deſcr. cum ſyn. falſ. *Vaill. Bot. Par. p.* 42. *ſub num.* 3. *Tab.* 26. *f.* 7. 7. 7.

Coralloides cornua cervi referens, corniculis breviſſimis *Barr. Obſ.* 1307. Muſcus coralloides *Eid. Icon.* 1277. *n.* 2. ic. b.

Lichenoides

Lichenoides tubulosum cinereum, ramosius & crustaceum *Cat. Giss. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.* 67. *n.* 18.

Coralloides cornua cervi referens glabra, corniculis tenuioribus bifurcatis *Vaill. Pr. p.* 29. *Bot. Par. p.* 42. *sub* 3. nom.

Lichen pyxidatus & corniculatus cinereus pulverulentus, corniculis brevioribus *Mich. Nov. Gen. p.* 81. *n.* 5. it. Lichen coralloides tubulosus medius, e cinereo viridans, caulibus tenuioribus acutis, minus ramosis, receptaculis florum rufescentibus *Mich. N. Gen. p.* 80. *n.* 13. Lichen coralloides tubulosus medius, cinereo-candicans, caulibus crebris tenuioribus, minus ramosis, receptaculis florum rufescentibus *Mich. N. Gen. p.* 79. *n.* 5. Lichen coralloides tubulosus medius, e cinereo viridans, ramulis erectis nonnihil foliosis, extremitatibus apertis & palmatis, receptaculis florum rufescentibus exiguis *Mich. N. Gen. p.* 80. *n.* 12. *Ord. VI. Tab.* 40. *f.* 4. & Lichen coralloides tubulosus minor & gracillimus subviridis, ramulis erectis nonnihil foliosis, receptaculis florum rufescentibus *Ejusd. Ibid. p.* 80. *n.* 14. *Ord. VI. Tab.* 40. *fig. D.*

Posterior hæc figura numero caret, nec ad speciem suam relata Critica. est, existimo autem ad hanc referendam esse, cum non alia occurrat, quæ ei æque respondeat. Tubercula non picta sunt, nec credo visa, cum hujus speciei junior planta sit, nostræ juniori respondens. Quod ad quartum nomen attinet, extremitates palmatas nondum observavi, dari tamen non nego. Quin eadem sit planta, figura dubitare non sinit. Quod ad primum, secundum & tertium attinet, ea huc pertinere synonyma docent. Pyxidata autem minime est. Vidi hujus Musci plurimas centurias, nec unquam pyxides observavi. Repugnat & structura hujus speciei. Synonymon ex C. Bauhini Scholio fabrefactum, & sub specie ipsius 13. recensitum, hujus loci non est, nec speciem designat, sed varietatem Lithobryi *Col.* ex sensu Columnæ & ipsius C. Bauhini.

Synonyma, quæ loco supra citato Bobartus habet, omnia erronea sunt.

Vaillantii figura vix æque bona est, ac Bobarti. Cornicula non sunt satis tenuia, ut nec ramuli superiores. Is in *Bot. Par. p.* 42. *sub num* 3. tanquam varietates Coralloidis cornua cervi referentis, corniculis brevioribus *Tourn.* locat hanc & præcedentem speciem, cum duabus aliis, de quibus suo loco, sed longe differunt ab illa, nempe Coralloide nostro sparso, caulibus tortuosis & spinosis 25. quæ species ipsi non videtur cognita fuisse.

Tournefortius in Hist. Pl. Par. citat Institutiones suas, licet post Historiam illam publicatas. Verum nec in Elementis, nec in Institutionibus nomen supra traditum occurrit.

Muſcum arboreum vocat Sloane, quod ſuper arbores putreſcentes invenerit. Proprie vero arboreus non eſt.

Variet. folioſa verrucoſa & reflexa *D.* cum Synonymis. Variat caulibus & ramis multum folioſis & verrucoſis, ramis modo erectis, quæ varietas ſupra lit *B.* annotata & in figura partim expreſſa eſt, modo reflexis *D.* Ad hanc referri debent:

Muſcus arboreus coralloides, auritus, ſupinus, incanus, Alpinus *Bocc. Muſ. II. p.*135. d. br. *Tab.* 95. *Raj. Hiſt. III. p.* 27. nom.

Coralloides aſpera, corniculis tenuioribus bifurcatis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 423. d. br. Omittitur hoc nomen in Elem. & J. R. H.

Muſco-fungus coralloides fruticoſior tenuior, nodulis aſperſus *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 14. d. br. Muſcus coralloides terreſtris, quaſi ſcutellatus J. Petiveri *Ibid.* & *Raj. Hiſt. III. p.* 30. d. Bob.

Lichen montanus coralloides, cornibus reflexis, πιτυλώδης *Pont. Comp. p.* 22. d. br.

Coralloides craſſior, ramulis arcuatis, eleganter foliatis *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 82. nom.

Lichenoides tubuloſum vireſcens, ramoſius & folioſum, ſummitatibus arcuatis *Syn. St. Br. III. p.* 67. *n.* 19.

Coralloides cornua cervi referens aſpera, corniculis tenuioribus bifurcatis *Vaill. Pr. p.* 29. *Bot. Par. p.* 42. *ſub ſpecie* 3. *Tab.* 7. *f.* 7. b. ſine deſcr.

Lichen coralloides tubuloſus, medius, e cinereo viridans, ramulis aduncis, plerumque folioſis, extremitatibus palmatis, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich. N. Gen. p.* 80. *n.* 11. *Ord. VI. Tab.* 40. *f.* 6. med.

Obſervatio. Noduli ſeu verrucæ ſunt quaſi farinaceæ ramis hinc inde aſperſæ, quæ dein augentur & in foliola abeunt exigua, per ſiccitatem appreſſa, & inferiorem canam partem viſui objicientia, auriculæ ſemilunares Boccon. dicta, cujus figura non quidem valde bona, ſed tamen talis eſt, ut inde ſpecies cognoſci queat. Eſt vero a ſpecimine ſicco & compreſſo deſumpta.

Critica. In Horto Sicco Bobarti tenue eſt ſpecimen, a Petivero datum, ex quo cognoſcere licet, quod hujus loci ſit; figura autem, quæ in *H. Ox.* loco citato *Tab.* 7. allegatur, alieniſſima eſt, referenda ad Lichenoides 79. *Syn. St. Br. III. p.* 75. i. e. Muſco-fungum &c. 2. 3. & 4. *H. Ox. p.* 634. (vid. Lichenoides longifolium rugoſum rigidum 59.) ut idem Hortus Siccus docet, ubi ſervatur ſpecimen cum acetabulis iſtiuſmodi parvis, junioribus nempe.

Vaillantii figura laudabilis eſt & ramos recurvos demonſtrat. Perperam vero varietatem facit Coralloidis cornua cervi referentis, corniculis brevioribus *Tourn.* quod Coralloides ſparſum caulibus tortuoſis & ſpinoſis 25. vocavi. Sunt plantæ facie & ſtructura longe diverſæ.

Coralloides

Coralloides craſſior, ramulis arcuatis *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 82. d. cum ic. Junior hujus varietatis planta eſt, minus ramoſa & foliis deſtituta; figura autem tenuem potius, quam craſſam plantam demonſtrat.

Extremitates palmatas, a Michelio memoratas, nondum vidi.

Memini inveniſſe hanc ſpeciem eo modo pæne incruſtatam, ac Petiverus repræſentavit *Gazoph. Vol.I. Tab.* 10. *f.* 10. *n.* 130. nomine Muſci Scotici Corallio incruſtati. Sed vix digna eſt hæc varietas, ut in Tabulas Botanicas recipiatur, nam formam amiſit & cruſtam ab aquæ materia lapideſcente acquiſivit. Aliam vero vidi varietatem, quando juniores etiam plantæ cruſta folioſa criſpa undique obductæ erant, prout figura *E.* repræſentatur. Varietas criſpa E.

28. Coralloides minimum fragile, Madreporæ inſtar naſcens. *The ſmall brittle Madrepora-like Coralloides.* XVI.

Vix ſemuncialem longitudinem habet, ſurculis tenuibus, candidis glabris, inæqualibus, nodis parvis hinc inde extantibus, ac ſi articulati eſſent ſurculi, ramulis perbrevibus terminati, denticulis quibuſdam, velut in molari dente protuberantibus. Folia non habet. Cruſta, e qua naſcitur, rimoſa & velut arenacea. Confertim naſcitur, ſurculis denſis ſurrectis, Madreporæ inſtar. Deſcriptio.

Hyeme & vere viget. Obſervavit Thom. Manningham prope *Bagſhot* juxta viam quæ ducit ad *Farnham* in Suthreja. Tempus.

29. Coralloides montanum fruticuli ſpecie, ubique candicans. *The Ren Deer Moſs, or the common white Mountain Coralloides.* Viſte *Lappon.* Reen Moſſa *Suec.* XVI. A. B. C. D.

Biunciali plerumque naſcitur altitudine, caulibus modice craſſis, in plures ab imo ad ſummum uſque ramos tenuiores diviſis & ſubdiviſis, extremitatibus nutantibus, *A.* (non erectis, ut in figura Tabernamontani, ceteroquin bona, pinguntur) corniculis tenuiſſimis & breviſſimis, duobus, tribus, quatuor & quinque terminatis. Summis corniculis ſparſim tubercula innaſcuntur parva, rotunda, lucida, rufeſcentia, per ſiccitatem nigricantia. Rariora viſu ſunt hæc tubercula, ubi vero comparent, cornicula magis erecta eſſe ſolent: vetuſtioribus & craſſioribus præcipue plantis innaſci obſervantur *B.* Deſcriptio.

Sicca incana, levis & fragilis eſt, virens & humore irrigata tenera & mollis eſt, colore ex cinereo & vireſcente albicante, ſuperficie non glabra, nec tamen hirſuta, ſed quaſi villoſa, atomis canis (per mi-

 croſcopium

crofcopium tuberculofis) obfita, tam in tubercula ferentibus, quam iis carentibus plantis.

Nec folia, nec cruftam foliofam unquam obfervavi. Radices non facile inveftigaveris, leviter enim terræ & aliis Mufcis, quibus innafcitur, inhæret, & facile avellitur & rumpitur. Enimvero pleræque hujus generis fpecies radicibus proprie dictis carent, & bafi mucida & foliis ipfi innatis nutriri videntur.

Variet. junior *C. C.* & humifparfa *D.* Vidi parvas & pertenues plantas, juniores nempe *C. C.* quartam unciæ partem altitudine non fuperantes, non multum ramofas: vidi humifparfam & veluti repentem *D.* mediæ magnitudinis: vidi tres, quatuor & quinque uncias altas plantas, caulibus craffis, calami anferini pæne craffitudine, in ramos breviores, rariores, repente tenues divifas. Quæ non nifi differentiæ funt ætati & aliis accidentibus familiares.

Varietas *E.* ftelliformis. Eft mihi varietas hujus fpeciei caulibus & ramis, ut vulgo folent effe, fed frequenter invicem connatis & crebrius verfus extremitates divifis, & creberrimis ftelliformibus vel radiatis expanfionibus terminatis. In qua obfervo ex radiis illis alias fubinde radiatas terminationes nafci, & tubercula quædam perfpicio nigricantia, fed adeo tenuia, ut, nifi microfcopio, videri nequeant.

Varietas *F.* retiformis. Aliam habeo tenuiorem & elegantiorem varietatem, abfque caule medio craffiore, e furculis aliquot tenuioribus, in innumeras capillaceas fibras retiformiter vel mundi muliebris inftar contextam, extremis filamentis tenuiffimis, fubinde ftellatis, plerumque vero non ftellatis.

Synon. Var. *E.* Utraque pofterior e Norwagia a Fr. Clifton delata & mihi data fuit. De alterutra videtur loqui *Wormius Muf. p.* 140. fub erroneo Mufci terreftris coralloidis incani *C. B.* nomine. Figuram quidem habet, fed rudem, nec ex defcriptione ejus multum expifcari licet. Videtur tamen priorem intelligere. Lichenem rangiferinum majorem vulgo dici refert *Linnæus Fl. Lapp. p.* 335. *η* Cujus fequentes notas recenfet: "quod altior fit, digiti & fpithamæ longitudine, "ramis verfus extremitatem confertioribus ac denfioribus, invicem "coalitis, & quod caulis vix a ramis paulo fupra bafim diftingui "poffit."

Ufus. Dictus auctor nullum Vegetabile in Lapponia tanta copia reperiri afferit, ac hanc Mufci fpeciem, quam exuftis fylvis aliquot annorum fpatio fuccrefcere obfervat & poft fex vel plurium annorum decurfum juftam acquirere magnitudinem vult. Sed non valde bene actum eft cum Lapponibus fi tam lente nafcatur. Præbet autem pabulum, eodem referente, & aliis ante fidem facientibus, Rangiferis hyberno tempore. Mirum tam exfucca materia tot armentorum greges vitam tolerare.

tolerare. Aqua quidem decoctus hic Muſcus nullam gelatinam præbet, nec ſubſtantia ejus imminuitur, ſiccatus tamen fragilior, quam ante, evadit. Decoctum inſpiſſatum extracti acerbi & auſteri parcam quantitatem largitur.

Licet vero borealibus præcipue regionibus dicatus videatur hic Muſcus, copioſe tamen etiam in regionibus temperatioribus, Anglia & Germania naſcitur, ubi in ericetis & montanis perflatis locis ſatis frequens eſt. Quin nec calidiores reſpuit plagas; nam non tantum in Gallia & Luſitania naſcitur, ſed vidi etiam exemplaria e Penſylvania, Virginia & Carolina, quin & a Caſtello Div. Georgii Anglorum in India Orientali delata. Regiones.

Muſcus corallinus, ſive Corallina montana *Tabern. Icon. p.* 810. *Hiſt. L.*2. *p.*490. *Ed. C.B. L.*2. *p.*1198. *Ed. Br.* ic. bon. ſine deſcr. *Ger. p.*1380. quoad ic. non d. *Em. p.*1572. quoad ic. non d. quæ Corallinæ vulgaris. Synonyma.

Muſcus corallinus albicans *Johnſ. Plant. Hamſt. p.* 34.

Muſcus montanus corallinæformis *Schwenckf. Cat. p.* 142.

Muſcus coralloides albus, ſeu Corallina terreſtris Recentiorum *Pillet. Syn. p.* 274.

Muſcus coralloides, ſive cornutus montanus *C.B. Pin. p.* 361. *n.* 3.

Muſcus corallinus montanus *Park. Th. p.*1310. 1311. deſcr. cum ic. Tab. male expreſſa.

Muſcus candidus *Scheff. Lapp. p.*333.

Muſcus coralloides albus *Griſl. Vir. p.*47.

Muſcus tubuloſus ramoſiſſimus, fruticuli ſpecie *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.*217. *II. p.*208. d. br. *Syn. St. Br. I. p.*13. *n.*6. *II. p.*21. *n.*5. ſine deſcr. *Hiſt. I. p.*113. *n.* 8. d. br.

Coralloides corniculis candidiſſimis *Tourn. El. Bot. p.* 442. *Hiſt. Pl. Par. p.*423. nom. *J. R. H. p.* 565.

Muſco-fungus coralloides montanus ramoſiſſimus cinereus vulgaris *Hiſt. Ox. III. p.*633. *n.* 9. *Tab.* 7. *Ser.*3. *f.*9. cum d. br.

Muſcus coralloides cornutus *Lind. Fl. Wiksb. p.* 25.

Lichenoides tubuloſum ramoſiſſimum, fruticuli ſpecie, candicans *Cat. Giſſ. p.* 202. *Syn. St. Br. III. p.* 66. *n.* 14.

Coralloides candida ramoſiſſima mollis *Boerh. Ind. Alt. P. I. p.*19. *n.* 7. item Coralloides candida ramoſiſſima mollis, capillaris *Ejuſd. Ibid. n.* 8. Coralloides candida ramoſiſſima exigua *Ibid. n.*6. & Coralloides candida ramoſiſſima molliſſima, filis pilo tenuioribus *Ib. n.*9.

Lichen terreſtris candidiſſimus, tubulatus & ramoſus *Pont. Comp. p.* 22. *n.* 4. d. breviſſ.

Lichen coralloides tubuloſus major candidus ramoſiſſimus, receptaculis florum rufeſcentibus perexiguis *Mich. N. Gen. p.*79. *n.*1. *Ord. VI.*

Tab.

Tab. 40. *f.* 1. Cui idem vel ejus ſaltem varietas videtur, Lichen coralloides tubuloſus medius cinereus, caulibus craſſioribus denſe ramificatis, receptaculis florum rufeſcentibus *Ejuſd. Ibid. n.* 2.

Lichen caule erecto tereti ramoſiſſimo, alis perforatis filiformibus *Fl. Lapp. p.* 331. *n.* 437.

Coralloides terreſtris Clayt. apud *Gronov. Fl. Virg. p.* 127.

Critica. Caules quidem, verum alas ſeu ramos perforatos nondum, ni fracti fuerint, obſervavi.

Figura Tabernamontani præſtat reliquis, demptis tuberculis, quæ in figura Michelii bene repræſentantur. Hæc tubercula per maturitatem aperienda dicit Boerhaave Ind. II. p. 18. caduca, fœta ſemine tenuiſſimo. Ego nec caduca, ſed diu permanentia, nec aperta (nec forte unquam aperienda) obſervavi. Receptacula florum ſunt Michelio.

De hoc Muſco loquitur *Corn. Le Brun. Itin. p.*10. & 11. & figuram ejus exhibet *Tab.* 8. quæ non tam Coralloides quoddam, quam cruſtaceum quandam folioſam ſubſtantiam repræſentat, vixque digna eſt, ut in Tabulas Botanicas recipiatur.

De ſynonymis Boerhaavii nemo dubitet; habui exemplaria ab ipſo auctore ejuſdem omnino ſpeciei, magnitudine tantum differentia. Pontedera juniorem deſcribere videtur.

Rajus in Cat. Pl. Angl. bene a Gerardo deſcribi dicit. Verum advertente Parkinſono Corallinam is pro hoc Muſco deſcribit. Johnſonus non correxit errorem. In Synopſi Rajus recte omiſit notam illam. Figura ceteroquin Gerardi bona eſt, e Tabernamontano nempe deſumpta.

XVI.
A. B.

30. Coralloides fruticuli ſpecie candicans, corniculis rufeſcentibus. *The common Mountain brown tipt Coralloides.*

Differentia. Sola fere cornicula ſunt & facies quædam propria, quæ hanc a præcedenti ſpecie diſtinguunt. Monet C. Bauhinus in Prodromo, hanc cum priori non confundendam eſſe, alias tamen, præter ſummitates rufeſcentes, differentias non docet. Nec ego alias novi æque certas, ac ſummitatum colorem, qui in humilioribus & junioribus etiam plantis ſtatim adeſſe ſolet, & quod cornicula minus, ac illius, nutare videantur. Obſervavi quidem tubercula in hac obſcuriora fuſca (per ſiccitatem nigra) craſſiora & magis conglomerata, liberius naſcentia, & cauliculos ſubinde foliis parvis criſpis obduci, cujuſmodi in præcedenti nondum obſervaſſe memini, ſed hæ differentiæ non ſemper & non æque conſpicuæ ſunt, ac ſummitates rufeſcentes. Porro per vetuſtatem tota fuſca fit, & cauliculos compreſſos acquirit, illa vero ſpecies ſemper candida & teres obſervatur. Ubi

Ubi tubercula profert, minus frequenter & non tam tenuiter extremitates ejus dividuntur, quam quando iis caret: utrumque ſtatum figura *B.* monſtrat, ad *A.* vero junior planta exhibetur.

Iiſdem cum præcedenti locis viget, & nunc major, nunc minor, tenuior & craſſior occurrit, nunquam tamen æque, ac in præcedenti, craſſos caules obſervaſſe memini. Locus.

Muſcus terreſtris coralloides erectus, cornibus rufeſcentibus *C. B. Pr. p.* 152. *n.* 11. deſcr. ſine ic. *Pin. p.* 361. *n.* 2. *Park. Th. p.* 1310. e C. B. ſine ic. Synonyma.

Muſcus terreſtris coralloides erectus, ramis rigidiuſculis candidis, ſed ſummitatibus rufeſcentibus *Hoffm. Del. Sylv.*

Coralloides corniculis rufeſcentibus *Tourn. El. Bot. p.*442. *J.R.H. p.* 565.

Fungus coralloides erectus, corniculis rufeſcentibus *Magn. Hort. R. Monſp. p.* 83.

Lichenoides tubuloſum ramoſiſſimum, fruticuli ſpecie, candicans, corniculis rufeſcentibus *Cat. Giſſ. p.* 203. *Syn. St. Br. III. p.*67. *n.*15.

An Lichen coralloides tubuloſus medius cinereus, caulibus tenuioribus crebris ramoſiſſimis, ramulis expanſis, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 79. *n.* 4?

Junior non minus, quam ſenior *C.* verruculis albis & cruſta folioſa criſpa, inferne incana, ſuperne e flavo & albo vireſcente, obſitus reperitur hic Muſcus, quo referri debet Varietas *C.* folioſa criſpa & Synon. ejus.

Coralloides corniculis rufeſcentibus, cruſtacea, eleganter foliata *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 82. & forte

Lichen coralloides tubuloſus Alpinus medius cinereus, caulibus plerumque folioſis, breviſſime ramificatis, receptaculis florum rufeſcentibus perexiguis, e ramulorum apicibus & caulium dorſo atque foliorum ſuperficie naſcentibus *Mich. N. Gen. p.* 79. *n.* 3.

Alia varietas *D.* eſt, quando ſenio confectus rigidior fit, caules & ramos (cavitate tamen remanente) compreſſos acquirit, colore nunc in totum fuſco, nunc mediotenus cinereo & fuſco, vel colore plane albente, quam poſteriorem varietatem cum verruculis albis & foliolis canis, tuberculis in extremitatibus crebris rufis habeo. Quo referri poſſe videtur Varietas alia *D.* folioſa & verrucoſa, compreſſa, cum Synon.

Lichen coralloides tubuloſus Alpinus major & durior, ex cinereo vireſcens, caulibus primariis nonnihil compreſſis, ab imo ad ſummum in ramulorum apicibus, receptaculis florum perexiguis ac rufeſcentibus ornatis *Mich. N. Gen. p.* 80. *n.* 9.

Fuſcam varietatem nudam tantum hactenus vidi, crebris vero foliolis criſpis, tenuiter laciniatis, ſuperne vireſcentibus, inferne incanis in Horto Sicco Bobarti obſervo, nomine Corallinæ fuſcæ folioſæ

Doodii

Doodii & *Buddl.* quam Lichenoides ſaxatile fuſcum piloſum, varie diviſum vocat *Mart. Act. Ph. N.* 407. *p.* 29. Sed vereor, ne is ſequentem ſpeciem viderit cum foliolis, hæc enim piloſa non eſt.

Series II.

Coralloidis ſpecies, fruticuli ſpecie, ſolidæ, ſeu non tubuloſæ.

XVII. 31. Coralloides fruticuli ſpecie fuſcum, ſpinoſum.

A. B. *The brown prickly ſolid Coralloides.*

Differentia. Demonſtratum fuit ad præcedentem ſpeciem, eam per ætatem fuſcam & compreſſam fieri, ſed tamen cavam manere, at hæc a primo ortu fuſca ubique eſt & cavitate caret. Sunt & aliæ differentiæ; nam hæc humilior & magis in latum ſparſa, divaricationum angulis laxioribus & fere rotundatis, extremis ramulis frequentibus & rigidis corniculis & ſpinis obſitis.

Deſcriptio. Ab initio quidem tenuis eſt & teres, ſpinulis tenuioribus prædita *A.* poſtea vero cauliculi & ramuli latiores fiunt *B.* compreſſi, glabri, ſubſtantia candida fungoſa repleti. Caulibus hinc inde ſpinulæ adnaſcuntur, ramis vero tenuioribus adſunt frequentiores, non tantum ad extremitates, ſed & ſecundum eorum longitudinem, innocuæ quidem & molliores, ubi viret & humore turgida planta, at rigidæ in ſicca & fere pungentes. Colore tota planta eſt fuſco, aut ex rufo nigricante, præſertim cornicula. Nec folia, nec tubercula in ea adhuc obſervavi.

Affinitas ipſi intercedit cum Coralloide ſparſo, caulibus tortuoſis & ſpinoſis 25. verum præterquam quod hujus ſpeciei caules compreſſi & ſolidi ſint, illius vero teretes & cavi, aliæ ſunt multæ differentiæ ex deſcriptione & icone utriuſque facile cognoſcendæ.

Loca. Vidi olim Giſſæ Haſſorum, poſtea copioſe in monte *Steiperſtone* in Salopia: in ericetis circa Londinum Petiverus, ſed rariorem, in montanis vero Cantabrigienſibus frequentiorem obſervavit Vernon, alter ille poſt Doodium & Buddlejum curioſior Muſcorum indagator.

Synonyma. Muſcus corallinus minor ramoſiſſimus fuſcus *Petiv. Muſ. n.* 77. *Syn. St. Br. II. App. p.* 322. nom.

Muſcus montanus fuſcus ramoſiſſimus, ſolidus ſeu non tubuloſus Vernon apud *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 21. *n.* 7. d. br. *Hiſt. III. p.* 27. deſcr. ead.

Muſcus montanus fruticoſior, ſegmentis majoribus nigris *Pluk. Alm. p.* 255. *Raj. Hiſt. III. p.* 27. nom.

Muſco-fungus coralloides montanus, ramoſiſſimus, fuſcus *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 10. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 30. d. Bob. item

Muſco-

Muſco-fungus coralloides montanus tenuis ramoſiſſimus, non tubuloſus *Hiſt.Ox.III. p.*633.*n.*11. d. br. *Sect.XV. Tab.*7.*Ser.*3.*f.*11. vit.

Lichenoides non tubuloſum ramoſiſſimum, fruticuli ſpecie, rufo-nigreſcens *Cat. Giſſ. p.*202. *Syn.St.Br.III. p.66. n.*10.

Coralloides, quod Muſco-fungus coralloides montanus ramoſiſſimus fuſcus M. H. *Boerh.Ind.Alt.p.*19. *n.*4.

Lichen terreſtris anguſtior, ramoſiſſimus, fuſcus *Vaill.Pr.p.*68.*n.*7. *Bot.Par.p.*115. *n.*7. ſine d. Muſcus montanus fuſcus ramoſiſſimus, non tubuloſus Raj. *Ibid. Tab.*26.*f.*8. minus bon.

Lichen coralloides aculeatus nigricans *Buxb. Cent.II. p.*10. *Tab.*5. *f.*3. minus b. it. Lichen coralloides aculeatus nigricans, parvus repens *Ejuſd.Ibid.f.*4. vit. cum deſcr. breviſſ.

Lichen terreſtris atro-fuſcus minor, ramoſior ac rigidior, ac veluti aculeatus *Mich.Nov.Gen.p.*78.*n.*18.

Lichenoides non tubuloſum rigidum, corniculis cinereo-fuſcis Clayt. apud *Gronov.Fl.Vir.p.*128.

Licet Michelius ſuum diſtincto loco a præcedente, quem ſub nomine Vaillantii n.17. tradit, ibi recenſeat, diverſum non credo, cum nullæ in nomine differentiæ, præter magnitudinem, tradantur. Junior nempe eſt Muſcus, qui ſub illo ſtatu tenuior & rigidior ſolet eſſe. Critica.

Eundem, tenuiorem nempe, in *Horto Sicco Buddleji fol.* 2. agglutinatum vidi, Muſci montani fuſci, ramulis tenuioribus *Dood.* nomine.

Bobartus porro tenuiorem in Horto ſuo Sicco habet, quæ cauſſa eſt, quod tenuem vocarit & tanquam ſpecie diverſum deſcripſerit ibi a præcedente num.10. Notandum vero in 10. deſcriptione perperam ramulos tubuloſos dici. Specimen, quod in ipſius Horto ſervatur, tubuloſum non eſt. Figura ipſius minime bona eſt. Nec poſſum laudare Vaillantii iconem, ceu quæ nimis glabra & non ſatis hirſuta vel ſpinoſa eſt. Rudior eſt utraque Buxbaumii, nec ſatis hirſuta.

32. Coralloides tenuiſſimum nigricans, mundi muliebris inſtar textum. *The black Lace Coralloides.* XVII.

Semiuncialem magnitudinem non multum ſuperat hæc elegans ſpecies, in latum ſparſa, caule craſſiore deſtituta, nervis mediis lateralibus fibris parum craſſioribus, in innumera filamenta tenuiſſima, varie invicem intexta, abeuntibus, pæne inſtar mundi muliebris, quem *Lace* Angli, *Kanten* & *Spitzen* Germani vocare ſolent. Deſcriptio.

Similitudo quædam ipſi eſt cum Uſnea 7. & 8. ſed differt in eo, quod longe magis ramoſa & magis intexta ſit, fibrillis ejuſdem pæne magnitudinis, cum illæ nervum medium craſſiorem habeant & minus frequentes ab eo procedentes fibras. Porro hujus ramuli primarii Differentia.

per dichotomiam dividuntur, & extrema cornicula, quæ breviſſima, bifida plerumque ſunt, quod in illis ſpeciebus non obſervatur.

Locus. In monte *Snowdon* invenit Guil. Jones, ſpeciatim in cautibus in tractu montium, qua via tendit a *Cwm Brwynog* verſus *Ardhu*.

XVII. 33. Coralloides criſpum & botryforme Alpinum. *The criſp warty Alpine Coralloides.*

Deſcriptio. Baſi latiuſcula lignoſa rupibus, Fuci inſtar, adnaſcitur, e qua caules ſurgunt ſubteretes, lenti & lignoſi, in varios ramos, hinc inde flexos, diviſi, altitudine unciali, ſeſqui & biunciali. Caules ſubinde nudi ſunt, præſertim parte inferiori & in vetuſtioribus plantis, interdum cruſta criſpa toti obducti obſervantur, nempe in junioribus plantis. Rami autem rarius nudi ſunt; nempe creberrimis exiguis verrucis ſeu granulis Botryos ſeminum inſtar conglomeratis, teguntur. Quæ verrucæ nec florum, nec ſeminum, ſed foliorum naturam habere mihi videntur ideo, quod ſemper eæ in planta reſtent, & quod ad caulium partem inferiorem latiuſculæ & quodammodo planæ fiant.

Tubercula extremis ramulis & ipſis etiam foliolorum glomerationibus innaſcuntur carnoſa, nunc ſingula ſeorſim, nunc plura congeſta, rotunda, fuſco ſpadicea, per ſiccitatem nigra, nunc glabra, nunc rugoſa, i. e. ſingula, ſi ſimplicia ſint, glabra apparent, ſi vero rugoſa videantur, ea per lentem e duobus tribuſve coalitis compoſita deprehenduntur, & hinc alia majora, alia minora eſſe ſolent.

Colorem tota planta ex cinereo ad glaucum vergentem habet, qui per ſiccitatem & in vetuſtioribus plantis in arenaceum abire ſolet. Caules & rami in recenti ex glauco candicant, in ſicca & vetuſta obſolete ex luteo albicant, vel ad incarnatum tendunt colorem.

Loca. In montibus Cambriæ altiſſimis, *Cader Ideris* & *Snowdon* copioſe ante quatuordecim annos naſcentem vidi: eandem etiam habeo ex Grœnlandia & Penſylvania. J. J. Scheuchzerus in Alpibus Helveticis, Michelius in Italia, Linnæus in Lapponia obſervavere.

Uſus. Refert Linnæus Rangiferos veſci hac ſpecie æque, ac Coralloide montano fruticuli ſpecie, ubique candicante 29. quoniam nempe copioſe ibi provenit; nec dubium, quin alii Muſci aridiores æque accepti forent, ſi eorum copia eſſet.

Synonyma. Muſcus cupreſſiformis ramoſus *Lœſ.Fl.Pruſſ.p.*168. *ic.*48. med. cum deſcr. br.

Muſco-fungus coralloides fruticoſior & lignoſior *Hiſt.Ox.III.p.*633. *n.*12. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*3. *f.*12. med. cum d. br. item Muſco-fungus coralloides terreſtris, denſe ramificatus, cinereus & veluti incruſtatus, Norwegicus *Hiſt. Ox. III. p.*633. *n.*13. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.*30. nom. Muſcus coralloides criſpatus Norwegicus Petivero *Ibid. in H. Ox.* c. d. br. & *Raj.Hiſt.III. p.*30. d. ead.

Lichen

Lichen Alpinus glaucus, ramosus, botryoides *J.J.Scheuchz.Itin.Alp. II. Ed.I. p.64. Tab.19. f.4. Ed.II. p.137. Tab.19. f.4.* med. cum d. br. Idem ramulorum extremitatibus nigris & tumentibus *Itin. Alp.VI. p.459.*

Corallina Alpina valde crispa *Petiv. Gazoph. Vol.II. n.158. Tab.65. f.7.* e Scheuchz.

Lichenoides non tubulosum cinereum ramosum, totum crustaceum *Syn.St.Brit.III. p.66. n.11.*

Corallina montana fruticosior, spermatophora Doodio *Hort. Sicc. Buddl. fol. 2. & Syn. Ibid.*

Lichen cinereus fruticosus saxatilis, racemulis seminum undique obductus, receptaculis florum nigricantibus *Mich.N.Gen. p.78. n.20. Tab.53. f.5.* b. item Lichen saxatilis cinereus fruticosus, ramulis habitioribus, minus ramosis, racemulis seminum undique & dense refertis, receptaculis florum nigricantibus *Ejusd.Ibid. n.21. fig.6.* b. & Lichen Alpinus glaucus, ramosus botryoides Scheuchz. *Ejusd. Ibid. n.22. f.7.*

Lichen caule ramoso solido, foliolis crustaceis tecto *Fl.Lapp. p.336. n.439.*

Loeselius primus omnium notitiam habuit hujus Musci. Licet enim Critica. Flora ejus Prussica post Historiam Oxoniensem lucem aspexerit publicam, tamen multis annis ante conscripta fuit, verum in scriniis detenta latuit. Figura ejus habitum plantæ & de longinquo non male refert. Descriptio ejus brevis, sed tamen talis est, ut dignosci queat, Muscum hunc & non alium designari. Extra scopum ergo jaculatur J. Ph. Breynius, dum Muscum coralloidem πλατυδασύφυλλον, tuberculis pulverulentis donatum *Dood.* hujus synonymum facit in Præf. ad Flor. Quasimodog.

Bobarti figura mediocriter concinnata est; repræsentat specimen partim detritum & nudum, partim granulis obsitum. Huic eandem facit Corallinam montanam fruticosiorem Lhwyd. *Syn.St.Br.II. p.21. n. 8.* Verum habemus aliam, sequentem nempe speciem, quæ illi melius respondet.

Petiveri Norwegicus Muscus idem est cum hoc, docente specimine ipsius in Horto Sicco Bobarti asservato, licet Bobartus distinguat & differentias quasdam addat, sed nullius momenti.

Scheuchzerus utcunque bene descripsit & figuram sic satis bonam dedit.

Non toleranda est licentia Michelii, ex ejusdem plantæ speciminibus, nonnihil variantibus, tot diversas species statuentis: figura 5. ad specimen G. Sherardi facta, plantæ fuit veteris & detritæ; facile enim grana attritu decidunt: figura 6. ad plantam suam, bene cum racemulis conservatam facta, ramositate vix differens: figura 7. ad

 specimen

ſpecimen Scheuchzerianum junioris plantæ facta, cujuſmodi & nobis a Scheuchzero tranſmiſſa exemplaria ſunt. Hæc cauſſa eſt, quod non aliter, quam parvitate & ætate differre exiſtimem, Lichenem terreſtrem fruticoſum, cinereum minimum *Mich. Nov. Gen. p.* 78. *n.* 23. *Tab.* 53. *f.* 8.

Tubercula deſiderantur in figuris omnibus.

XVII. *A. B. C.* 34. Coralloides Alpinum, Corallinæ minoris facie.

The Alpine Coralline-like Coralloides.

Deſcriptio. Si articulata eſſet hæc ſpecies, a Corallina ramoſa parva *Phyt. Brit.* vix diſtingui poſſet, adeo ipſi ſimilis eſt tum ſtructura, tum ſubſtantia & colore. Surculis nempe eſt rigidis, eburneis, vel ex eburneo ad glaucum, præſertim ſummitates, tendentibus, crebro in ramos varios *A.* diviſis, teretibus & glabris, extremitatibus obtuſis, obiter bifidis, nonnunquam integris, nullis, ut illa, articulis diſtinctis, nec æque ſcrupoſis, facile enim dentium attritu in pollinem farinaceum reducitur, ſaporis ingrati, odoris, ubi madeſit, adverſi.

Denſe & confertim naſcitur, fruticuli ſpecie, altitudine plerumque unciali & ſeſquiunciali. Junior *B.* minor eſt & magis glauca, cauliculis & ramulis, ut in majore, teretibus, glabris. E baſi ipſius fibræ deſcendunt rigidæ, lignoſæ, fuſco-nigræ, quibus rupibus fiſſilibus (*Slate*) infigitur.

Capitula quando profert, faciem non parum mutat; nam caules fiunt craſſiores, latiores, compreſſi *C.* lacunoſi & inæquales, quaſi planta ad interitum prona eſſet, amiſſis pleriſque cauliculis & ſurculis vicinis, novis vero parvis tum e caule, tum ad baſim, tum circa ipſa capitula pronaſcentibus. Ceterum capitula non ſunt tubercula carnoſa, præcedentium Coralloidum inſtar, ſed globuli duriores, ſolidi, materia fuliginoſa atra (quæ fuliginis inſtar eradi & ſuper chartam tenuiſſime expandi poteſt) farcti. Globulos ſaltem diruptos vidi, partim minores ſubrotundos, partim latiores planos, limbo cinereo, a membrana reſiduo, cinctos.

Loca. Folia nulla obſervavi, licet copioſiſſimam viderim in præalto Cambriæ monte, *Cader Ideris* dicto æſtate anni 1726. Provenit etiam in monte *Snowdon*, ſed rarior ibi viſa fuit. Ad ſummitatem montis *Carnedh Lhewelyn* in Arvonia primus obſervavit Ed. Lhwyd. cui dicta fuit

Synonyma. Corallina montana fruticoſior *Syn. St. Brit. I. p.* 18. *n.* 14. *II. p.* 21. *n.* 8. nom. *Hiſt. III. p.* 27. nom.

Lichenoides non tubuloſum ramoſiſſimum, fruticuli ſpecie cinereo fuſcum *Syn. St. Br. III. p.* 65. *n.* 9.

Lichenoides montanum non tubuloſum, cinereum ramoſum, cauliculis brevioribus & rigidioribus *Celſ. Cat. Upſ. p.* 30.

Lichen erectus ramosissimus, ramis teretibus nudis, filiformibus, obtusis *Fl.Lapp.p.*337.*n.*440.*Tab.*11.*f.*4. med.

An Lichen Alpinus coralloides cinereus dichotomus, dense ramificatus, apicibus vix bifidis *Mich.N.Gen.p.*78.*n.*19?

Nostri Musci rami inferius & per summitates dichotomiam affectant, in medio absque ordine dividuntur. Observatio.

Nomen, quod in Syn.St.Br.Editione tertia inditum, ex planta sicca formatum est. Recens, ut supra demonstratum, se habet. Cauliculi quidem ipsi multum ramosi sunt, sequens vero per extremitates multo ramosior est.

35. Coralloides cupressiforme, capitulis globosis. XVII. *The Cypress-like Coralloides.* A. B. C.

Junior *A.* humilis est hæc species, cauliculis tenuibus, frequenter ramosis, colore ex cinereo glauco, dein ubi ad justam magnitudinem pervenit *B.* caules sesqui & biunciales sunt, teretes, molles quidem, ubi virent vel humore turgent, at sicci rigidiores fiunt, cornei, crassiores quam præcedentis speciei & magis inæquales, duriores, inferiore parte magis nuda, superiore vero multo magis, ac illius, ramulosa, colore, quam in juniore, minus glaucescente, sed magis ad cinereum & arenaceum tendente, in sicca ex fulvo obsolete albicante, superficie semper glabra. Descriptio.

Capitula *C.* in summis cauliculis profert plura globosa, dura cute crassiuscula, ejusdem cum caulibus coloris, tecta, quæ per maturitatem rimis duabus, tribus & quatuor hiant, nucleum exponentia nigrum, e pulvere per lentem globuloso, (in præcedenti nulli per vitrum globuli, sed tenuissimum pollen observatur) constantem.

Saporem habet subamarum, odorem minus, ac præcedens species, adversum. Radix priori similis, sed magis sparsa.

Faciem quodammodo habet Cupressi, de longinquo spectatæ, & est quiddam in figura Musci cupressiformis ramosi *Læs.* quod huic apprime respondet, verum descriptio magis convenit cum Coralloide crispo botryformi Alpino 33.

Licet junior cauliculos & ramulos teretes habeat, observavi tamen variare etiam cauliculis & ramulis compressis & magis crispis. Var. compressa & crispa.

Vidi non tantum in rupibus perpendicularibus Tunbrigii, loco a Petivero primum memorato, sed etiam copiose in monte Salopiensis Comitatus, *Steiperstone* dicto prope *Norbury*, postea vero in Cambriæ monte *Snowdon*, sed minus copiose. Loca.

Muscus coralloides Tunbrigensis, bracteolis nigerrimis *Petiv.Mus.* *n.*437. *Raj.Hist.III.p.*30. nom. Synonyma.

Muscus coralloides montanus, cum globulis parvis umbellatis nigris e Tingitania *Pluk.Amalth.p.*148. nom. Li-

Lichenoides non tubulosum, ramulis scutellis nigris terminatis *Syn.St.Br.III. p.66. n.13.*

Lichen fruticosus coralloides non tubulosus cinereus ramosissimus, receptaculis florum sphæricis concoloribus *Mich. N. Gen. p.103. Ord. XXXVIII. n.1. Tab.39. f.6.*

Critica. An globuli præcedentis instar complanentur & bractearum titulum mereantur, nondum observavi. Plurima quidem exemplaria, quæ sicca vidi, capitula omnia habent globosa. Parum bene etiam scutellæ vocantur in Syn. St. Br.

Figura Michelii nimis sparsum & laxum repræsentat hunc Muscum. Ait se ut plurimum ad Fagos reperisse. Nobiscum vero saxis adnascitur.

XVII. 36. Coralloides Corallii minimi facie. *The Cluster Bastard Coralloides.*

Descriptio. Glomulum hujus habeo parvum, unguis pollicaris magnitudine, e creberrimis papillis undique protuberantibus & dense congestis conflatum. Papillæ vero e surculo quodam, velut ramoso, plures exeunt, foveola in summitate parva fusca & nigricante præditæ. Surculi solidi sunt, duri, læves, materia intus candida, lenta, sub dentibus non scruposa. Parum gravis est, colore obsolete ex albo flavescente. Plura non comparent.

Locus. In montibus Russiæ Uralensibus lectum misit Joann. Amman, nomine: Lichen coralloides, Corallio minori similis. Postea in *Tract. de Stirp. Rar. Ruth. p.176.* vocavit Lichenem coralloidem fruticosum terrestrem parvum flavescentem, densissime ramificatum, & speciatim Oropolim nominat, ubi ad Jaicum flumen locis nitrosis proveniat. Pleniorem descriptionem vide dicto loco.

XVII. 37. Coralloides corniculatum, Fuci tenuioris facie. *The horned Wrack or Fucus-like Coralloides.*

Descriptio. Denso cæspite nascitur, cauliculis uncialibus, reclinatis, modice latis, compressis, solidis, glabris, in ramulos aliquot corniculatos teretes divisis, coloris in madida olivaceo-fusci, in sicca nigricantis, substantia rigida, lenta, cornea, luci obversa Fuci instar in humida pellucida, in sicca opaca.

Cauliculorum & ramulorum summitatibus, vel tubercula fungiformia, (plano-convexa, nunc rotunda, nunc oblonga) innascuntur, majora & minora, e fusco nigricantia, carnosa externe, interne substantia candida fungosa repleta, vel scutellæ iis inhærent, modo planæ, modo modice excavatæ, margine cum disco eodem colore prædito, per margines nunc æquales, nunc corniculatæ, vel crinitæ. Quæ scutellæ

cum

cum minores ſint tuberculis, eas in tubercula tandem tranſire, vero ſimile eſt, & hanc ob cauſſam Coralloides potius, quam Lichenoidis ſpecies videtur.

In montis *Snowdon* jugo rupium a *Cwn Brwynog* verſus *Ardhu* invenit Guil. Jones, comite Sam. Brewer, a quo habui. Locus.

38. Coralloides faſciculare verrucoſum & veluti ſiliquoſum. *The warty and Pod-like Coralloides.* XVII. *A. B.*

Faſciculatim naſcitur, caulibus ex eadem baſi cretacea pluribus enaſcentibus, ſurrectis, rigidis, ex tumido compreſſis, ſubſtantia candida fungoſa repletis, altitudine unciali, ſeſquiunciali & ampliore, nunc ſimplicibus, nunc bifariam & trifariam diviſis. Qui caules ab initio læves ſunt, ſecundum longitudinem ſulcati, tranſverſis protuberantiis, tanquam ſemina intus laterent, notata, quibus facies ſiliquam æmulans efficitur: poſtea eminentiæ illæ magis protuberant, verrucas parvas referentes, colore in junioribus eodem cum cauliculis, in adultioribus ex cinereo albicante, reliqua autem parte caules ex cinereo vireſcunt in recenti planta, in vetuſta vero ochroleuci fiunt. Deſcriptio.

Mea exemplaria breviora ſunt, tuberculis fungoſis deſtituta, unde figura *A.* deſumpta, altera vero *B.* facta eſt ad exemplaria Horti Sicci Bobarti, quæ longiora ſunt, & tubercula habent, juniora aliquantum concava, ſcutellarum figura, profectiora ſemigloboſa (per ſiccitatem fere plana) ex carneo ſubfuſca, caulibus brevibus pediculis adhærentia. Caules horum plerique ſimplices ſunt & incurvati, quidam vero recti, & quidam bifidi & trifidi ſunt. Ceterum præter tubercula modo dicta, verrucæ parvæ etiam in iis obſervantur, noſtris ſimiles, quæ non exprimuntur in Hiſt. Oxon. ſed caules nimis læves repræſentantur. Cum ſequenti non eſt eadem, ſed plane diverſa planta.

Exemplaria mea lecta fuerunt ad ſaxa illa grandia, quæ per campos elatos, *Gray-Weathers* in Wiltonienſi Comitatu dictos, diſperſa jacent. Bobartus habuit ab Ed. Lhwyd, qui in petris Alpium Cambriæ legit. Vocatur ipſi Loca.

Muſco-fungus petræus, cornibus indiviſis & incurvatis *Hiſt. Oxon. III. p.*633. *n.*4. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*3. *f.*4. med. cum d. br. *Raj. Hiſt. III. p.*30. d. ead. Synonyma.

Mentionem hujus feciſſe videtur *Læſelius Fl. Pruſſ. p.*170. nomine Muſci coralloidis muralis, "quem cinerei coloris dicit, muris adeo "firmiter adhæreſcentem, ut baculo decuſſus, aliquid lateritiæ ſub-"ſtantiæ radicis loco ſecum auferat." Plura non habet, nec figura adeſt. Noſter ſimiliter ſubſtantiam tophaceam vel calcariam ſecum abducit.

Synonymon

Observatio. Synonymon Hist. Ox. quod ad Lichenoidis ſpeciem 27. relatum eſt in *Syn. St. Brit. III. p.68.* ibi expungi debet, ſimiliter ac in *Bot. Par. p.42. n.4.* Illa enim ſpecies tubuloſa & craſſior, hæc ſolida, illa non ex baſi calcaria, hæc ex tali, & quidem faſciculatim naſcitur.

XVII. *A. B. C. D.* 39. Coralloides corniculatum faſciculare tinctorium, Fuci teretis facie. *Argol* & *Canary Weed* Vulgo, *Roccella, Orcella & Raſpa* Italis.

Differentia. Fuco parvo, ſegmentis prælongis teretibus acutis *Syn. St. Brit. III. p.45. n.24.* vel & ſequenti ibi ſpeciei ſimilis eſt hæc planta, ſed plerumque tenuior, & dichotomam diviſionem, licet eam ſubinde affectet, non ſervat.

Deſcriptio. Ceterum e baſi tophacea & calcaria plures ſurgunt caules teretes, rigidi, ſolidi & lenti, duas treſve uncias alti, modo recti, modo recurvi, ſubinde ſimplices & indiviſi, plerumque vero ramoſi, in cornicula nunc pauciora, nunc plura, eaque modo breviora, modo longiora diviſi, colore nunc ubique cinereo, nunc ex cinereo & fuſco nigricante, ſuperficie quandoque glabra, plerumque ſubmolli, velut villoſa (licet villus non compareat) ſubſtantia intus candida cretacea, craſſitudine varia; modo enim Ceraſi pediculum æquant, modo tenuiores ſunt caules, modo craſſiores obſervantur, nunquam vero adeo tenues ſunt, ut capillares dici mereantur. Secundum eorum longitudinem frequentia ſunt nunc ſtigmata, nunc tubercula cretacea, plana ac velut reſciſſa, vel ac ſi aliquid abſceſſiſſet, & quandoque in iiſdem plantis alia obſervantur tubercula majora globoſa, nonnihil rugoſa & inæqualia, ex fuſco nigricantia, dura & ſolida, materia candida repleta. Tournefortius obſervat ſecundum ramulorum longitudinem ſcutellas, quibus verrucas contineri dicit, ſimiles Polypo marino, hinc quod tubercula globoſa pauca ſaltem reſtent in exemplaribus ſiccis, veroſimile facile ea excidere & ſtigmata cretacea ſedem præbuiſſe tuberculis illis.

Varii hi plantæ ſtatus figuris ſequentibus expreſſi ſunt; nempe litera *A.* junior & nondum ramoſa, lit. *B.* juſtæ magnitudinis ramoſa & non ramoſa, cum tuberculis planis & farinaceis, (quæ figura ad exemplar a Tournefortio miſſum facta) lit. *C.* ramoſior & tenuior, lit. *D.* ramoſa & craſſior, cum utriuſque generis tuberculis.

Loca. In rupibus maritimis naſcitur, unde ſubſalſi quid guſtu præ ſe fert, in receſſu vero ſubacris ſentitur. Circa Angliam, quod ſciam, nondum obſervata hæc ſpecies, frequens autem eſt in Inſulis calidioribus Archipelagi, it. circa Africam & in Inſulis Canariis, unde quotannis in tinctorum uſum magna ejus quantitas infertur & pretio non mediocri divenditur, eratque anno 1726. in ſingulas tonnas, ut vulgo vocant, pretium

pretium 80. libræ Sterling. quod duplum fere eſt pretii, quo venit in Inſulis Archipelagi, ut conſtat ex Tourn. Itin. I. p.233.

Olim tinctura e Belgio petebatur, nunc vero Londini præparatur a quibuſdam artificibus, quos *Argol* ſ. *Orchel-Makers* vocant, in uſum Tinctorum, modum autem præparandi celant. Tinctura *Orchel* audit, Italis *Oricello*, qua imbuunt ſericum & lanam ad colorem purpureum obtinendum, quem vividiorem, florum Perſicæ colore, reddunt, elutriando in aqua ſaponacea; quodſi loco aquæ ſaponaceæ aſſumatur cereviſia tenuior aceſcens, color vergit in phœniceum. Verum præſtantiæ hujus coloris officit, quod aëris viciſſitudines & ſolem non bene ferat, quod Theophraſtus jam obſervavit, Plinius vero perperam ſcripſit, elui non poſſe. Sunt mihi ſpecimina ſerici vario colore purpureo tincta, quæ poſt 15. jam annos ſplendorem & colorem ſervant in charta cum hoc Muſco repoſita, ſoli nempe & aëri non expoſita. Uſus.

Imperatus L.27. C.9 parandi modum ab initio capitis ſequentem in morem deſcribit. "Menſtruo præter propter ſpatio urina macerari "ſcribit pulverem ejus, & ut color eliciatur addi duodecimam partem "ſodæ, tandem pro ultimo complemento urinæ quantitatem quintuplo "majorem, quam Fuci pondus fuit, ſuperfundi, idque plus minuſve "pro bonitate Fuci." Congruit huic modus a Michelio recenſitus Nov. Gen. p.78.

Πόντιον φῦκος in Creta ſuper ſaxa, qua vittas, lanas, veſteſque inficiunt, & quamdiu recens infectio, color longe purpuram præſtat *Theophr. L* 4. *C.*7. *p.*403. Synonyma.

φῦκος θαλάσσιον candidum, naſcens in Creta, floridum valde *Dioſc. L.*4. *C.*95.

Phycos thalaſſion tertium, criſpis foliis, quo in Creta veſtes tinguntur *Plin. L.*26. *C.*10. ad fin. & Alga criſpo folio in Creta *Eid. L.*32. *C.*27. ad fin.

Oriſelle herba in Inſulis Canariis, quam colligunt diligenter ad tingendum *Thev. Franc. Antarct. C.*5. *p.*10. fine d.

Oriſella Muſci quoddam genus incanum, ramoſum, quod ex Italia affertur *Cord. Sylv. Obſ. fol.*221.

Fucus marinus, Fucus, vel Roccella ſeu Rubicula *Imper. L.*27. *C.*11. d. uſus. Fucus capillaris delatus e partibus Orientalibus, nomine Roccellæ, in tinctura præſtantiſſimus *Eid. Ib.* ic. b. cum tuberc. farin.

Fucus marinus, Roccella tinctorum *C. B. Pin. p.*365. *n.*1. & Fucus capillaceus, Roccella *C.B.Pin. p.*365. *n.*2.

Fucus capillaris tinctorius *J.B. Hiſt. III. P. II. L.*39. *p.*796. ic. Imp. fine d. *Raj. Hiſt. I. p.*74. *n.*4. ſ. d. item Fucus marinus, dictus Rocella tinctorum *J.B. Ibid. Raj. Ibid. p.*74. *n.*3. ex Imper. *Tourn. J. R. H. p.*568.

Fucus capillaris tinctorius, Fucus Roccella dictus *Chabr. p.*570. ic. Imp. sine d.

Vercella Abelæ Malth. Illustr. *Raj. Obs.Itin. p.*296. sine. d. qui confundit cum Kenkerig *Cambr.*

Fucus capillaris tinctorius *Raj. Hist.I. p.*74. *n.*4. s. d. *Hist. Ox.III. p.*646. *n.*8. nom.

Muscus rupeus infectorius *Cavall.Pug.Melit.p.*122. d. br. imperf.

Muscus ceranoides albus fungosus, apicibus nigris *Pluk.Alm.p.*255. *Tab.*205. *f.*6. ic. s. d. *Raj.Hist.III.p.*30. d. H.Ox.

Musco-fungus ceranoides albus tuberculatus, apicibus nigris *Hist. Ox.III. p.*633. *n.*3. d. br.

Muscus ceranoides Palmensis, comis digitatis, Orchili dictus *Pet. Mus. n.*436. *Gazoph. Vol.I. n.*512. *Tab.* 7. *f.*12. med. s. tuberc. variet. ramosior & tenuior: *Raj. Hist.III. p.*28. d. br.

Lichen Græcus polypoides tinctorius, saxatilis *Tourn. Cor. p.*40. *Itin.I. p.*233. ubi tanquam nov. d. s. ic. *Mich. Nov. Gen. p.* 77. & 78. *n.*14. d. usus.

Coralloides, quod Musco-fungus ceranoides albus tuberculatus, apicibus nigris M.H. *Boerh.Ind.Alt. p.*19. *n.*3.

Critica & Observat. Synonymon Theveti *Hist.Lugd.Auctor. p.*175. sub Genista tinctoria *Clus.* locat, similiter *J. Bauh. Hist. I. P. II. L.*11. *p.*392. sub Genista tinctoria Hispanica recenset, unde uterque videtur in ea fuisse opinione, ac si Oriselle esset Genista illa. Eundem errorem sequitur *C. Bauh.Pin. p.*395. *n.*2. sub Genista tinctoria frutescente, foliis incanis citans Orisellam Theveti *Lugd.*

Idem Hist. Lugd. Auctor ex Theveto scribit, Oriselle ab Arabibus *Sereth* vocari, & coria ea herba eleganter tingi, ex Hispaniis eo delata. Quæ verba in nostro Theveti exemplari non occurrunt. Eadem transcripsit J. Bauhinus.

Rajus Hist. III. p. 32. relationem illam Historiæ Lugdun. Musco Palmensi cauliculis crassis tortuosis, spinulis undique obsitis *Petiv.* subjungit, ex quo quis inferre posset, hoc nomine speciem hanc indigitari. Verum hæc spinosa non est. Ait Rajus sibi Fuci potius, quam Musci speciem visam, nec nostra Fucis teretibus brevioribus absimilis est, sed, ut dictum, minime spinosa. Qualiscunque sit, perperam sub Muscis clavatis recensetur dicto Historiæ loco.

Extremitates cinereorum & incanorum exemplarium quandoque nigricant, ut nomen Plukenetii innuit, sed rarius id fit.

Variet. tenuior & Synon. ejus. Lichen saxatilis Italicus polypoides, cinereo-fuscus, crispus *Mich. Nov. Gen. p.*78. *n.*15. procul dubio varietas est hujus speciei tenuior & magis ramosa.

Observatio. Observandum multiplex Theophrasto esse Fuci genus, & præter alia

alia eo referri ab eodem Fucos proprie dictos, ut ex descriptione Quercus & Abietis marinæ apud ipsum L.4. C.7. liquet. Hinc salva & propria manet Fuci appellatio ei generi, cui vulgo tribuitur.

Coralloidis species dubiæ *Michelii*, mihi incognitæ.

40. Lichen minimus lignis adnascens, foliis crispis, tenuissime divisis, inferne albis, superne e flavo virescentibus, receptaculis florum rufis *Mich.N.Gen.p.*84. *Ord.X. n.*1.

41. Lichen minimus lignis adnascens, foliis eleganter & tenuiter incisis, inferne albis, superne e flavo virescentibus, receptaculis florum coccineis *Ibid. n.*2.

42. Lichen minimus lignis adnascens, foliis latiusculis, eleganter tenuiterve incisis, inferne candidis, superne cinereis, receptaculis florum rufescentibus *Ibid. n.*3.

Has species pyxidatis affines dicit, caulibus simplicibus, strigosis, minime vel vix cavis, & eodem cum fungiformibus Ordine locat, ideoque e fungiformium familia videntur. Sequentem vero post Coralloides cupressiforme, capitulis globosis 35. ponit, caule fruticoso, non tubulato, capitulis in cauliculorum summitate.

43. Lichen saxatilis maritimus muscosus, minimus, nigerrimus *Ej. Nov.Gen. p.*103. *Ord.XXXVIII. n.*2.

"Plures, inquit ibi, Lichenum species recensentur apud nos, in "quibus non plane acquiescimus." Quomodo ergo alii? Consultius eos sibi reliquisset.

Species alienæ.

Fungis non Muscis annumerari debent:

α. Muscus ceranoides fungosus, segmentis latioribus compressis, eburneo nitens *Pluk.Alm.Bot. p.*255. *Tab.*47.*f.*2.

β. Muscus clavatus ceranoides gagateus, nigredine splendens *Ejusd. Ibid. f.*3.

γ. Muscus crustæ modo arboribus adnascens, candidissimus, mollis & villosus, sub externo cortice repens *Ejusd.Alm. p.*255.

δ. Lichen subterraneus, lignis & imprimis asseribus putridis, ea parte, qua terræ adjacent, radicibus suis firmiter adhærens &c. *Helw. Fl.Pruss.Suppl.p.*43. descr. br. qui procul dubio idem est cum Fungo 9. *Syn. St.Br.III. p.*15.





GENUS VI.

LICHENOIDES.

Nominis ratio. LICHENOIDIS nomen formatum eſt a Lichenis voce. Nempe quoniam hujus generis pars major folioſa eſt & Lichenis inſtar ſe diffundit, ita ut Lichenis appellationem pleræque ejus ſpecies antehac, & nunc etiam a quibuſdam adeptæ fuerint, non aliud convenientius, quam Lichenoidis, quo ſimilitudinis ratio indicatur, imponi poſſe viſum fuit. Quoniam autem Genus hoc apparatu illo, qui ad fructificationem tendit, valde imperfecto donatur, ita ut nonniſi imitamentum ejus dici queat, neminem, niſi admodum inconſultum diverſum adeo plantæ genus cum Lichenis, qui perfectiſſima inter omnes Muſcos fructificatione gaudet, genere poſthac confuſurum ſpero. Ceterum de Lichene & ejus nominis ratione ſuo loco agetur.

Character. Igitur mihi Lichenoidis nomine deſignatur Muſci genus, ex partibus diverſa figura præditis conſtans, caule plerumque deſtitutum, vel ex mera cruſta, vel foliis, nunc appreſſis, nunc liberis conſtans, vel tuberculis, vel acetabulis, vel peltis præditum, ipſis vel cruſtis, vel foliis pediculo nullo, aut brevi tantum innaſcentibus. Flores & ſemina Micheliana, tanquam nullius ad cognitionem uſus, non moror.

Poſſet hoc genus in ſubalterna quædam diſtingui, nempe in tuberculoſum, ſcutellare ſeu acetabuliforme & peltatum; verum cum limites inter tuberculoſa & ſcutellifera ponere difficile ſit, peltaceum vero genus, mihi per omnes ſpecies non ſatis cognitum ſit, eo quod ſint aliquot ſpecies, in quibus peltas nondum obſervavi, ipſæ porro peltæ in hoc genere varient, & nunc ſcutellis, nunc tuberculis ſimiles ſint, conſultius videtur omnes ſub uno genere relinquere. Clarioris vero cognitionis & diſtinctionis gratia ſpecies hujus generis in Ordines quoſdam more ſolito digeſſi.

ORDO I.

ORDO I.

Lichenoidis species aphyllæ, mere cruſtaceæ.

SERIES I.

Species tuberculoſæ.

1. Lichenoides cruſta tenuiſſima, peregrinis velut litteris inſcripta *Syn. St. Brit. III. p.*71. *n.*48. *The ſtrange character'd Lichenoides.* XVIII. A. B. & LV. f. 9.

Pertenui conſtat cruſta albicante, cui variæ figuræ lineæ inæquales, nigræ, tanquam peregrinæ litteræ, inſcriptæ ſunt, quibus notis ab omnibus ſpeciebus facile diſtinguitur. Nec tubercula, nec ſcutellæ aliquæ mihi viſæ ſunt. Deſcriptio.

Ulmis & Quercubus adnaſcitur, illis quidem annoſioribus *A.* litteris craſſioribus, his vero junioribus *B.* litteris tenuioribus; vid. & Tab. LV. f. 9. in baſi. Locus.

Lichen cruſtaceus tartaricus, corticibus arborum adnaſcens cinereus, receptaculis florum ſub cute erumpentibus nigricantibus, tranſverſe oblongis, varie divaricatis & compreſſis *Mich. N. Gen. p.*102. *n.*9. A quo non tam ſpecie, quam varietate differt Lichen cruſtaceus tartaricus, arboribus adnaſcens, ex ſpadiceo fulvus, receptaculis florum ſub cute erumpentibus, tranſverſe oblongis, varie divaricatis & compreſſis *Ibid. n.* 10. & Lichen cruſtaceus tartaricus, arboribus adnaſcens, ex ſpadiceo fulvus, receptaculis florum in ſuperficie erumpentibus, nigris, tranſverſe oblongis ac varie divaricatis & non compreſſis *Ibid. n.*11. *Tab.* 56. *f.* 3. quæ figura noſtram ſpeciem bene refert, receptacula autem mihi inviſibilia ſunt. Synonyma.

2. Lichenoides punctatum & rugoſum nigrum. *The black dotted wrinkled Lichenoides.* XVIII.

Cruſta eſt tenuiſſima candida, cui maculæ tranſverſim innaſcuntur nigræ, pro arborum ætate & magnitudine majores & minores, nunc ex punctis elevatis, velut tuberculis quibuſdam parvis, nunc ex lineis oblongis, tanquam rugis, denſe congeſtis conflatæ. Quæ rugæ vel non, vel parum ramoſæ ſunt, linea vel ſulco in medio (per lentem) deſtitutæ, ſecus ac in præcedenti ſpecie. A qua porro differt, quod puncta & rugæ denſius congeſtæ ſint. Deſcriptio.

Vulgaris eſt hæc ſpecies & in ſylvis omnibus omni tempore reperitur. Obſervavi tam ad veteres, quam juniores Fagos, item ad Quercus, ſed juniores tantum, quibus cortex nondum rimoſus factus, ſed æqualis & lævis eſt. Locus.

3. Li-

XVIII. 3. Lichenoides leproſum, cruſta cinereo-vireſcente, tuberculis nigerrimis *Cat. Giſſ. p. 205. Syn. St. Brit. III. p. 71. n. 52. The leprous black nobb'd Lichenoides.*

Deſcriptio. Non tantum ad arbores & ſaxa, ſed ex ipſa etiam terra naſcitur. Ad arborum cortices cruſta e cinereo viret, ad ſaxa magis candicat, ſi vero e terra oriatur, vireſcit cruſta & rugoſior eſt, ad ſaxa autem & arbores tenuior. Tubercula nunc ſeminis Papaveris, nunc Milii magnitudinem habent, in quibus limbum nullum adhuc obſervavi, & ideo ab aliis ſcutellatis nigris diverſam cenſeo ſpeciem.

Tempus. Hyeme, vere, immo omni tempore reperitur.

Synonyma. Lichen cruſtaceus viridis, tuberculis nigris *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 187.

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, cruſta tenuiori, cinereo-vireſcens, receptaculis florum nigris & tumentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 98. *n.* 35.

XVIII. LV. f. 8. in med. baſis. 4. Lichenoides leproſum, tuberculis fuſcis & ferrugineis. *The leprous brown nobb'd Lichenoides.*

Deſcriptio. Tubercula nunc minora, nunc majora ſunt, e cruſta tenuiſſima, e cinereo albicante, orientia, nunc propius ſibi admota, nunc longius ab invicem diſtantia, nullo limbo cincta, qua de cauſſa a Lichenoide cruſtaceo & leproſo, ſcutellis ſubfuſcis 16. ſpecie differre videtur.

Locus & Tempus. Arborum corticibus adnaſcitur hyeme & vere.

Synonymon. Forte eſt Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, cruſta cinerea tenui, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum atro-rufis, ad ferrugineum tendentibus *Mich. N. Gen. p.* 97. *n.* 25.

XVIII. 5. Lichenoides nigro-flavum, tabulæ Geographicæ inſtar pictum. *The yellow Mapp Lichenoides.*

Deſcriptio. Cruſta eſt tenuiſſima flava, a ſaxis, quibus innaſcitur, vix ſeparanda, variis areolis & lineis craſſioribus nigris diſtincta, tabulæ Geographicæ inſtar. Subinde cruſta illa orbiculatim expanditur. Porro cruſta illa lutea in varia ſegmenta, nunc quadrata, nunc rhomboidibus, nunc alius figuræ, exilibus lineis nigris interciditur, cui puncta atra, velut tubercula plana, modo majora, modo minora, modo crebriora, modo rariora inhærent, depreſſa, nullo præter cruſtam limbo cincta. Quamvis autem multum nigri immixta habeat hæc ſpecies, prædominatur tamen flavus color, ita ut rupes inde luteæ etiam de longinquo appareant.

Loca. Olim in rupibus pone ſaltum *Hangeſtein* in Germania vidi. In Anglia primum obſervavit Littl. Brown ad ſaxa montis *Steiperſtone* in agro

agro Salopienſi, poſtea Sam. Brewer circa Bangorium & Pentirum in Arvonia ad rupes.

Lichenoides cruſtaceum tenuiſſimum, ſegmentis quadratis, flavo & nigro colore eleganter variegatis *Cat.Giſſ.p.*206. Synonyma.

Lichen cruſtaceus tenuiſſimus, flavo & nigro colore eleganter variegatus *Buxb.En.Pl.Hal. p.*187. cum particula figuræ.

De noſtro quærit, an ſit ſuus Lichen cruſtaceus ſaxatilis, luteus, receptaculis florum nigris *Mich.N.Gen.p.*97. *n.*19. Ego vice verſa quærere neceſſe habeo, an noſter ſit ipſius? Figura quæ habetur in dicto libro *Tab.* 54. *Ord. XXXVII. fig.* 7. noſtro reſpondet, ſed non nomen *p.*103. *n.*20. Obſervatio.

6. Lichenoides tuberculoſum amœne purpureum *Cat.Giſſ. p.*206. *Syn.St.Br.III. p.*71. *n.*50. *The red nobb'd Lichenoides.* XVIII.

Nec cruſtam, nec folia, ſed mera tubercula habet, nunc rotunda, nunc inæqualia, carnoſa & quaſi gelatinoſa, in ſicco tamen figuram ſervantia, unde Lichenoidis ſpecies viſa fuit, quamvis, ut verum fatear, Fungis propius, quam Muſcis accedere videatur. Deſcriptio.

E cortice Populi tremulæ naſcentem olim vidi, D. Richardſon e Juglandis Prunive putridis ramulis, hyeme. Locus & Tempus.

Fungus cruſtaceus ex albo rufeſcens *Dood.Faſc.Syn.St.Br.II.Præmiſſ.* Synonyma.

Fungillus ruber orbicularis minimus acaulos, e corticibus arborum exudans *Bob.Hort.Sicc.*

Muſco-fungus leproſus ruber, corticibus arborum adhærens *Buddl. Hort.Sicc. Vol.II. f.*7.

Fungus minimus miliaceus coccineus, variolarum confluentium more arborum corticibus adhærens D. Richardſ. *Syn.St.Br.III.p.*71. *n.*50.

Noſtoc granuloſum coccineum, arboribus adnaſcens *Vaill. Prodr. p.*88. *Bot.Par. p.*144. *n.*6.

Huic affinia, ni eadem videntur, Lycogala globoſum rubrum, grani Panici magnitudine & forma *Mich.N.Gen. p.*216. *n.*3. *Tab.*95. *f.*3. & Lycogala luteum omnium minimum reniforme *Ibid. n.*4. *Tab.* 95. *f.* 4.

Lichenoides tuberculoſum ex incarnato luteſcens *Cat.Giſſ. p.*206. hujus ſpeciei varietas tantum eſt. Variet item colore aurantiaco & miniato. Varietates.

7. Lichenoides tuberculoſum compreſſum nigrum, lignis putridis adnaſcens D. Richardſ. *Syn. St. Br. III. p.*71. *n.*51. *The black Lentil Lichenoides.* XVIII.

Tubercula hujus firmiora & majora, quam præcedentis, nunc ſubrotunda, nunc tranſverſim oblonga ſunt, ad figuram ovatam accedentia, Deſcriptio.

Locus & Tempus. dentia, modice tumida, e variis lignorum & ramorum putreſcentium corticibus hyeme enaſcentia, media inter Fungum & Muſcum natura. Tubercula hæc ſæpe confluunt.

XVIII. 8. Lichenoides tartareum tinctorium candidum, tuberculis atris. *The white tartareous Scarlet-dying Lichenoides.*

Locus & Deſcriptio. Pleriſque montis *Glyder* in Arvonia rupibus arcte adnaſcitur, ſubſtantia dura & quaſi lapidea, manſu ſcrupoſa, tartaro figura & craſſitudine valde ſimili, ita ut tartarei titulum magis, quam quæcunque alia hujus generis ſpecies, mereatur. Superficies ejus rimoſa eſt, parum aſpera, eminentiis candidis, vix conſpicuis, ut lævis quaſi appareat, obſita. Subſtantia interior ejuſdem cum ſuperficie eſt coloris, candidi nempe, dura, ſemiculmum circiter craſſa. Tubercula, quæ inventu rariora, hinc inde naſcuntur atra, nullo, quantum adhuc obſervavi, margine cincta, magnitudine varia; nunc enim, juniora videlicet, aciculæ caput vix æquant, nunc multo ampliora conſpiciuntur.

Uſus. Narrabant Monticolæ pro colore rubro tingendo uſui eſſe & præſtare Muſco, qui *Kenkerig* vocatur.

Synonyma. Videtur eſſe Corkir *Mart.Inſ.Occid.Scot. p.*135. quo utuntur incolæ Inſulæ *Skie* ad tingendum rubrum colorem, ſcarlatinum æmulantem. Refert ſiccatum & pulveriſatum per tres ſeptimanas urina in vaſe clauſo maceratum coqui cum filis tingendis: inſulanos luna decreſcente menſe Auguſto, quo maxime maturum exiſtimant, colligere.

Forte eſt Lichen cruſtaceus ſaxatilis farinaceus rimoſus & veluti teſſellatus, ex cinereo albicans, vulgatiſſimus, receptaculis florum nigris *Mich.N.Gen.p.*103. *n.*20. *Ord. XXXVII. Tab.*54. *n.*7.

Noſter tamen candidior eſt & rarior, tuberculis craſſioribus præditus.

SERIES II.

Species ſcutellatæ, id eſt orbiculos proferentes margine cinctos, nunc parum, nunc plus excavatos, ſcutellæ vel acetabuli inſtar.

XVIII. 9. Lichenoides verrucoſum & rugoſum, cinereum, glabrum. *The wrinkled Wart Lichenoides.*

Deſcriptio. Ex tenui cruſta innumeræ naſcuntur verrucæ, confertim poſitæ, quæ licet inæquales ſint & rugoſæ, tactu tamen glabræ ſunt, colore ubivis ex cinereo virente, vel ad glaucum tendente, in ſicca ex cinereo

nereo albicante, ſubſtantia lenta & quaſi coriacea. Variam autem figuram & ſtructuram verrucæ ſingulæ obtinent: ab initio, quibus ſimplex cavitas erit, ſubrotundæ & æquabiles ſunt, at quibus multiplex, ſinuoſæ ſolent eſſe & rugoſæ. In utriſque tranſverſim ſectis, vel nulli, vel exiles ſaltem pori deprehenduntur: poſtea ubi magnitudine augentur, ſcutellatam figuram æmulantur, præſertim ſimplici aut duplici intus poro pertuſæ verrucæ; nam ceteræ multiporæ quæ longe frequentiores, ſaltem imperfecte ſcutellatæ ſunt. Pori autem hi in ſummitate nudo etiam, non valde habeti oculo, deprehenduntur tot, quot ſunt intus cellulæ, numero a binario ad quinarium & ſeptenarium uſque ſe extendente; & hæ quidem cellulæ in ſicca magis, quam humore turgida planta, conſpiciuntur; nam madidæ ſi ſecentur, ſubſtantiam monſtrant luteſcentem, quaſi carnoſam, humore emollitam & turgidam. In hac deprehendat, quiſquis poterit, flores Michelio viſos *Tab.56. lit. A.B.C.D.* Quidam plus vident, quam alii, quoniam nempe imaginatione pollent. Judicent alii num hi tanti ſint, ut inde novum genus fieri debeat, cum tamen in amplo ipſius Lichenis genere per XXXVIII. Ordines non minor apud multas ſpecies per flores & ſemina putata differentia obſervetur. Mihi notas, quibus cognoſcatur & ab aliis diſtinguatur hæc ſpecies, tradidiſſe ſufficit. Plantæ veteres cavernoſæ ac vacuæ apparent, acſi aliquid evolaſſet.

Ex facie & ſubſtantia tingendo non videtur uſui eſſe.

Arboribus frequentiſſime, ſaxis ſubinde adnaſcitur & omni anni tempore reperitur. Locus.

A ſequenti differt, differentiis ſupra enunciatis & ad ſequentem recenſendis. Vulgo autem a ſequenti non fuit diſtincta hæc ſpecies, nec alia ei ſynonyma competunt, quam Michelianum. Nempe Differentia.

Lichenoides cruſtaceum arboribus adnaſcens tenuiſſimum, ex cinereo rufum, capſulis exiguis crebris *Mich. Nov. Gen. p.106. n.3. Tab.56. f.2.* Synonymon.

Auctor ſpecimen ſe habuiſſe dicit a Guil. Sherardo, ſervatur autem in Horto illius Sicco, ſub ſynonymo Bobarti a Michelio recenſito, hæc ſpecies. Figura ejus ad juniorem plantam facta, in qua verrucæ non ſatis crebræ & nimis parvæ exhibentur. Nobiſcum colore naſcitur cinereo, vel ex cinereo glauceſcente. An ſpecies ejus 1. & 2. ab hac ſpecifice differant, multum dubito. Figura Lichenis cruſtacei verrucoſi Alpini, arboribus adnaſcentis cinerei, receptaculis florum rufeſcentibus *Ejuſd. p.95. Ord.XXXII. Tab.52.* exacte & melius, quam illa *Tab.56. f.2.* repræſentat hanc ſpeciem, & forte ætate ſaltem & magnitudine differt, quicquid ſit de notis ejus characteriſticis. Obſervatio.

XVIII. 10. Lichenoides leprosum tinctorium, scutellis lapidum cancri figura. *The Crawfish Eye-like Lichenoides.*

Differentia. Crustam habet calcariam, non tam tenuem, ac præcedens species, tubercula minus sunt globosa, & in scutellas transeunt, disco latiore & planiore præditas, minus læves, colore pallidiore, ex cinereo albicante, nullis poris tam intus, quam extus pertusas.

Descriptio. Ceterum confertim, præcedentis instar, nascitur hæc species, ab initio crustæ rugosæ & granosæ instar expansa, dein in scutellas explicata non multum cavas, margine convexo cinctas, ossiculorum, quæ oculos cancrorum vocant, figura & colore, qui ubivis idem est, ex cinereo albicans, cui subfusci aut subrufi quid admixtum est. Faciem habet tartaream & quasi lapideam, quasi ex cæmento compacta esset, scruposa tamen non est, sed lenta potius & velut coriacea, tam crusta, quam scutellæ. Transversim secta carnem exhibet subluteam. Masticata acris sentitur, ceu plures aliæ species esse solent.

Locus. Muris & petris adnascitur, omni tempore reperitur & peculiari saxa facie albida, e longinquo conspicua, obvestit. Frequentior

Usus. autem est in transmarinis regionibus, quam in Anglia.

Misit mihi Bern. de Jussieu hanc speciem e rupibus derasam & pulverulentam, quæ chartam, cui involuta, rubello tinxit colore, & in Gallia sericum ea tingi significavit vocarique *Parelle*, quo nomine ejus etiam mentionem fecit Tournefortius Itin. I. p.233. speciem autem non indicavit.

Synonyma. Muscus lapideus *Schwenckf. Cat. p.*142. nom.

Muscus crustaceus leprosus, scutellaris, cinereus *Pet. Mus. n.*79. cum ic. med. *Raj. Hist. III. p.*29. sine descr.

Musco-fungus tartaricus leprosus, scutellaris, cinereus *Hist. Ox. III. p.*634. *n.*10. descr. br.

Parelle d'Auvergne *Tourn. Itin. I. p.*233. nom.

Lichenoides crustaceum & leprosum, scutellare cinereum *Cat. Giss. p.*205. *Syn. St. Br. III. p.*70. *n.*42.

Lichen crustaceus & leprosus, totus cinereus *Buxb. En. Pl. Hal. p.*187.

Lichen crustaceus leprosus, scutis cinereis *Vaill. Pr. p.*69. *Bot. Par. p.*116. *n.*22.

Videtur esse Lichen crustaceus saxatilis verrucosus albus, receptaculis florum concoloribus & copiosioribus *Mich. Nov. Gen. p.*96. *n.*6. Ad quem synonyma ab 8. specie *Ibidem* transferenda sunt; item a Lichenoide 3. p.106.

11. Li-

11. Lichenoides candidum & farinaceum, ſcutellis fere planis. *The mealy rugged Lichenoides.* XVIII. *A. B. C. D.*

Ab initio pulverulenta eſt hæc ſpecies, dein granuloſa fit, quem utrumque ſtatum figura *A.* demonſtrat: poſtea in ſcutellas formatur *B.* parum excavatas & fere planas, ubique candidas, limbo tenui cinctas, non raro hiulco, ut faciem quodammodo cochleæ compreſſæ acquirat. Cruſta tenuis ex arborum cortice inæquali rugoſa fit, cumque ſcutellæ majores & minores invicem mixtæ ſint, fit ut rugoſa & verrucoſa fiat hæc ſpecies. Deſcriptio.

Adnaſcitur plerumque arboribus annoſioribus, præcipue Quercubus & Ulmis. Ad Fagos & alias juniores arbores minus rugoſa obſervatur, cruſta orbiculari plumbei coloris, circulo per margines pallidiore circumſcripta *C.* Aliis in locis, quam ad arbores, rarius obſervatur. Locus.

Lapidea ſubſtantia non eſt, ut in Hiſtoria Oxonienſi traditur, immo nec tartarea. Tam cruſta, quam ſcutellæ candida & farinacea materia undique reſperguntur, qua nota ab aliis facile diſtinguitur hæc ſpecies.

Referunt coloni, quando Quercus late & denſe occupat hic Muſcus, arborem maturam & ut cædatur aptam eſſe. Obſervatio.

Non eſt varietas, ut aſſeritur in Syn.St.Br.III. p.70. n.42. præcedentis, ſed diſtincta ab illa ſpecies, cujus ſynonyma ſunt:

Muſco-fungus tartaricus albeſcens, rugoſus, farinaceus *Hiſt. Ox. III. p.*634. *n.*11. d. minus bon. Synonyma.

Lichen cruſtaceus albeſcens, ſcutis farinaceis Petiv.*Hiſt. Ox. Ibid.* & *Vaill.Pr. p.*69. *n.*19. *Bot.Par. p.*116. *n.*23. nom.

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, farinaceus albus, ſuperficie in acetabulis pulverulentis veluti efflorescente *Mich.N.Gen.p.*99.*n.*54. *Tab.*53.*f.*1. b.

Ab hoc nonniſi ætate & colore differre videntur,

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, farinaceus ſubcinereus, ſuperficie in acetabulis minoribus pulverulentis veluti efflorescente *Mich.N.Gen.p.*99. *n.*55. *Tab.*53.*f.*2. & Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, neque rimoſus, neque verrucoſus, candidus, pulviſculo concolore undique conſperſus *Ejuſd.Ibid. n.*62. *Tab.*53.*f.*4. Varietat. *Mich.*

Porro Lichenoides cruſta tenuiſſima, ſulcis cochleæformibus inſignita *Syn.St.Br.III.p.*71.*n.*49. Varietas eſt, vel potius planta ipſa detrita & exoleta, loco alieno, ad muros nempe, naſcens, cujus figura lit. *D.* exhibetur. Varietas *D.* & Synon. ejus.

Alia mihi eſt varietas, candida quidem, ſed non farinacea, cruſta tenuiore, ſcutellis minoribus ad incarnatum colorem tendentibus, ad Quercus nata apud nos, cujus etiam exemplar habeo ex Providentia Inſula miſſum. Varietas alia tenuior.

XVIII. 12. Lichenoides tartareum farinaceum, ſcutellarum umbone fuſco. *The mealy tartareous Lichenoides, with brown Diſhes.*

Deſcriptio. Cruſta eſt verrucoſa, ſatis craſſa, farina candida reſperſa. Scutellæ majuſculæ, parum excavatæ, margine albo cinguntur, interiore parte ex fuſco nigricante colore ſunt, ſubſtantia carnoſa.

Viſa mihi ab initio fuit varietas penultimæ ſpeciei, nunc vero diverſam ſpeciem eſſe exiſtimo, non tantum ob farinam, ſed & ob ſcutellas diverſas.

Locus. Ol. Celſius tranſmiſit e parietibus montium circa Upſaliam collectam, & eleganti purpureo colore tingere ſignificavit.

Synonymon. Lichen cruſtaceus ſaxatilis farinaceus verrucoſus candidus, omnium craſſiſſimus, receptaculis florum nigricantibus *Mich.N.Gen. p.96. n.*1. *Ord.XXXIV. Tab.52. fig.6.*

XVIII. 13. Lichenoides cruſtaceum & leproſum, acetabulis majoribus luteis, limbis argenteis D.Richardſ. *Syn. St. Brit. III. p.*71. *n.*46. *The large leprous Lichenoides, with yellow Plates.*

Deſcriptio. Cruſtam habet ſatis craſſam, ſuperne valde rugoſam, late ſe diffundentem, ejuſdem cum acetabulorum limbis coloris, inferne favi inſtar reticulatam, Muſcis aliis putreſcentibus innaſcentem. Acetabula vero ſunt ſcutellæ majores, profundius excavatæ; ab initio eæ parvæ ſunt & ſubinde abſque limbo, tuberculorum forma comparent; porro limbi quandoque rugoſi ſeu criſpi obſervantur, plerumque vero æquabiles ſeu non criſpi ſunt. Habeo exemplaria, in quibus ſcutellæ minores e majoribus enatæ; & ſimiles obſervaſſe memini in antepenultima ſpecie, ſed minus ob parvitatem conſpicuæ erant, quam in hac. Subſtantia tam cruſta, quam ſcutellæ ſunt lenta, non ſcrupoſa, ſapore in receſſu acri. Cochleæ appetunt ſcutellas tam aliarum, quam hujus præcipue ſpeciei, ſunt enim magis carnoſæ.

Locus. In Cambria primum obſervavit Ed. Lhwyd, poſtea D. Richardſon circa *Bingley*, in Comitatu Eboracenſi: ipſe etiam copioſe vidi in monte *Steiperſtone* in Salopia, & dein ad petras in Arvonia.

Uſus. Cambri *Caddlod* & *Ken Gwin* vocant, & cum urina colorem rubrum eliciunt, quo lanam & alia tingunt.

Obſervatio. Hæc ſpecies, quæ valde diverſa eſt a Lichenoide leproſo tinctorio, ſcutellis lapidum cancri figura 10. cujus varietas, vel eadem ex ſententia Doodii perperam fuit habita in *Syn.St.Brit.II. App. p.*331. *III. p.*70.

Synonyma. *n.*42. hæc inquam ſpecies & non alia, eſt Fungis congener Acetabulum

lum petræum, ſeu Fungus minimus petræus, orbiculata cruſtula compoſitus Lhwyd. *Syn. St. Br. I. p.*7. *II. p.*10. *n.*4. nom. *Pluk. Alm. p.*163. *Mant. p.*86. *Tab.*90. *f.*4. imperf. *Raj. Hiſt. III. p.*24. ſine deſcr.

Acetabulum petræum majus *Fl. Jen. I. p.*351. *II. p.*299.

Lichen petræus acetabuli forma *Buxb. En. Pl. Hal. p.*189. & Lichen petræus acetabuli forma major & verrucoſus *Ejuſd. Ibid.* Nam ipſe varietatem ſaltem dicit Cent. II. p. 14.

Huic valde ſimilis exhibetur in *Mich. N. Gen. Tab.*51. *Ord. XXX. f.*1. qui dicitur Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus major, foliis craſſis ſubrotundis, e cinereo vireſcentibus, inferne albis, receptaculis florum ſubrufis *p.*94. *n.*1. Verum cum folioſus dicatur & pingatur, a noſtro, qui foliis plane caret, diverſum eſſe conſtat. Obſervatio.

14. Lichenoides tartareum lividum, ſcutellis rufis, margine exili. *The red ſpangled tartareous Lichenoides.* XVIII.

Cruſta ſatis craſſa eſt, Lichenoidis tartarei tinctorii candidi, tuberculis atris 8. non abſimilis, ſed magis rugoſa & rimoſa, colore obſcuriore, ex livido albente, ſubſtantia in ſicca planta fragili, dura, nonnihil ſcrupoſa, in humente molliore. Scutellæ ſatis magnæ ſunt, fere planæ, rufæ, exiguo margine albo cinctæ, quo margine & ſcutellis parum cavis, cruſta admodum fragili a præcedenti ſpecie differt. Deſcriptio.

In rupibus prope *Pentir*, tribus milliaribus a monte *Glyder*, invenit Sam. Brewer, hyeme. Locus & Tempus.

Chartam, cui agglutinata hæc ſpecies, rubeſcente colore tinxit.

15. Lichenoides cruſtaceum & leproſum, ſcutellis nigricantibus majoribus & minoribus *Cat. Giſſ. p.*205. *Syn. St. Br. III. p.*71. *n.*43. *Black ſpangled leprous Lichenoides.* XVIII. *A. B.* & LV. f. 8.

Quando ad arbores naſcitur, cruſtam habet tenuem cineream LV. f. 8. in margine baſis, a cortice vix liberandam, ad muros vero & ſaxa XVIII. *A.* ea candidior, longe craſſior & tartarea fit, magiſque rugoſa eſt. Scutellæ ab initio tubercula ſunt parva, margine deſtituta, poſtea ubi majora fiunt, marginem acquirunt tenuem, parum prominentem, ita ut ſcutellæ planæ & nonnihil tumidæ appareant, nigræ, (ab initio etiam) margines vero candicant. Deſcriptio.

Arboribus, muris & ſaxis paſſim adnaſcitur, omnique tempore reperitur, ſed hyeme præcipue viget. Locus & Tempus.

Hujus varietatem inveni in tegulis prope *Darkingam* in Surrejenſi Comitatu cum ſcutellis conniventibus, margine nempe latiore & magis pro- Varietas *B.*

protuberante *B.* cinctis, figuræ nunc rotundæ, nunc ovatæ, nunc compressæ & angulosæ, crusta obscure cinerea, rugosa, crassa, ut ad muros solet esse.

Synonyma. Muscus crustaceus leprosus, scutis nigricantibus *Pet. Mus. n.* 80. *Raj. Hist. III. p.* 29. nom.

Lichen saxatilis, amplioribus & elegantissimis scyphis nigricantibus ornatus *Fl. Jen. I. p.* 351. *II. p.* 299.

Lichen crustæ modo saxis adnascens, scutellis nigricantibus majoribus & minoribus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 186.

Lichen crustaceus leprosus, scutis nigricantibus *Vaill. Pr. p.* 69. *n.* 17. *Bot. Par. p.* 116. *n.* 21. item Lichen terrestris leprosus cinereus, scutis nigricantibus *Ejusd. Ibid. Pr. n.* 21. *Bot. n.* 25. nom.

Lichen crustaceus saxatilis & arboreus verrucosus cinereus, receptaculis florum nigricantibus *Mich. N. Gen. p.* 96. *n.* 8. Ubi delendum synonymon.

Suspicor quendam e tribus Michelianis p. 97. n. 21. 22. 23. vel forte omnes denotare Varietatem nostram lit. *B.* descriptam.

XVIII. *A. B.* 16. Lichenoides crustaceum & leprosum, scutellis subfuscis *Cat. Giss. p.* 205. *Syn. St Brit. III. p.* 71. *n.* 45. *Brown or variously spangled leprous Lichenoides.*

Descriptio. Tuberculorum cinereorum specie ab initio comparet, cum foramine in medio parvo fusco, dein discus major fit, margine cinereo, nunc æquali seu lævi *A.* nunc crispo *B.* cinctus, tandem discus carnosior fit & prominet, marginemque pæne obliterat, per siccitatem tamen denuo subsidet & scutellæ fere planæ fiunt. Scutellarum caro per maturitatem sæpe excidere solet. Ad arbores crustam habet tenuem æqualem cineream, ad muros crassiorem & rugosiorem. Scutellæ a primo ortu colorem habent a præcedentibus duabus speciebus diversum, unde distinctam esse speciem concludere licet. Is vero multum variat; nam nunc carneus, nunc subviridis, nunc rufus vel ferrugineus, nunc plane fuscus observatur. Cum vero omnes hi colores ad fuscum tendant, subfuscæ a me dictæ fuere scutellæ.

Locus & Tempus. Ad arborum cortices & muros passim viget, præsertim hyeme. Ad saxa fissilia & sabulosa cum crusta sordide flava & tuberculis sordide luteis observavi.

Synonyma. Muscus crustaceus leprosus, scutis fuscis *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 7.

Lichen crustaceus & leprosus, scutellis subfuscis *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 178.

Lichen

Lichen cruſtaceus cinereus, ſcutis ferrugineis *Vaill.Pr.p.69.n.20. Bot.Par.p.116.n.24.*

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, ex cinereo albicans, receptaculis florum crebris ſubfuſcis, limbo albo crenato cinctis *Mich.N. Gen.p.97.n.29.* A qua ſpecies 30. & 31. *Ibid.* vix differunt.

17. Lichenoides cruſtoſum, orbiculare incanum. XVIII.
The round gray Cruſt Lichenoides. A. B.

Arborum corticibus & murorum lateribus cruſtæ inſtar arctiſſime adnaſcitur, latitudine ſemiunciali, unciali, biunciali & triunciali, figura orbiculari, colore ex cinereo & glauco candicante, ſuperficie rugoſa *A.* rugis verſus centrum minoribus & irregularibus, ad margines majoribus & regularibus, nempe verſus ambitum in longitudinem productis, & in foliolorum (cohærentium) ſpeciem expanſis. Deſcriptio A.

His plantulis, quæ regulariter & rotunde explicantur, pulverem tantum globularem vireſcentem copioſe innaſci obſervavi, ſcutellæ vero aliis locis per maculas irregulares & ſine certa figura naſcuntur *B:* creberrime congeſtæ, ex cruſta informi cinerea, per margines foliacee non aut parum expanſa, orientes, nunc ſubrotundæ, nunc ovatæ, nunc ex mutua preſſione anguloſæ, parvæ, planæ, appreſſæ, diſco ex viridi cinerei, vel plumbei coloris, margine albicante cincto. Deſcriptio B.

Plantæ illæ fariniferæ mares, ſcutelligeræ fœminæ mihi videntur, inverſa ratione, ac Michelius cenſet. Nam farina illa ſimilis eſt antherarum farinæ, & ut farinæ fœcundantis officium præſtaret, libera, non ſcutellis carnoſis, quæ nunquam in hoc genere aperiuntur, ſed totæ abſcedunt, incluſa eſſe debebat. Scutellæ autem fœtus novelli videntur, vi vegetativa a farina illa imbuti.

Arborum corticibus, maxime vero muris & ſaxis paſſim adnaſcitur, omnique tempore conſpicitur. Locus.

Ad marem referri debent,

Muſcus licheniformis cinereus, cruſtæ modo ſe expandens & arcte adhærens *Dood. Syn.St.Brit.II.App.p.331.* ſine d. *Raj.Hiſt.III.p.29.* ſine deſcr. Synonyma A.

Lichenoides cinereum mere cruſtaceum, eleganter expanſum *Syn. St.Br.III.p.71.n.47.*

An Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus, cinereus criſpus, receptaculis florum - - - *Mich.N.Gen.p.94.n.11?*

Quoniam cruſta tam arcte cohæret, nec in foliola ſeorſum abit, mere cruſtacea dicta fuit hæc ſpecies, ſed propter marginem velut foliaceum, & faciem ejus peculiarem incanam nomen mutandum cenſui. Obſervatio.

Queritur Doodius, ſe ejus ſcyphulos invenire non potuiſſe, nec mirum,

mirum, cum ſexu differat hæc ſpecies, & plantæ fœmellæ ſcutelliferæ, a maribus remotæ naſcantur, faciemque diverſam habeant. Accedit quod maſculæ plantæ fœmellis longe frequentiores ſint.

Synonyma *B.* Ad fœminas pertinent:

Lichenoides cruſtaceum & leproſum, ſcutellis cinereo-vireſcentibus *Cat.Giſſ. p.*205. *Syn.St.Br.III.p.*71. *n.*44.

Lichen ſaxatilis, ſaxis arctiſſime appreſſus, veluti leproſus, ſcutellis cinereis *Buxb.En.Pl.Hal. p.*186.

XVIII. *A. B. C.* 18. Lichenoides cruſtoſum, orbiculis & ſcutellis flavis. *The round yellow Cruſt Lichenoides.*

Deſcriptio. Præcedentis ſpeciei inſtar arcte muris & ſaxis adnaſcitur, ſed cruſtam habet paulo tenuiorem & flavam, farinam & ſcutellas contrario modo diſpoſitas; nam plantulæ fœmininæ ſeu ſcutelligeræ *A.* in orbem roſacee explicantur, quæ vero pulverulentæ ſunt *B.* per maculas minores informes (verrucoſas ſubinde) diſponuntur, ſecus ac in illa ſpecie fieri ſolet. Obſervaſſe tamen memini, plantas quaſdam ſcutelligeras pulverulentas ſimul ſeu androgynas (vulgo hermaphroditas) in quibus & ſcutellæ & cruſta intermedia pulvere luteſcente copioſe reſperſæ erant *C.* Hæ roſacee quidem expandebantur, verum non æque regulariter: ſcutellæ magis cavæ erant & limbum elatiorem habebant. Porro maculæ illæ informes pulverulentæ, ſcutellas quandoque habent tales, quales roſaceæ plantæ obtinent.

Cruſta illius inſtar formata eſt, per margines velut foliacea, colore flavo, cui verſus centrum candidæ ſubinde maculæ intermixtæ ſunt, ſcutellæ vero luteo ſaturatiore & croceo colore gaudeat. Ceterum ſcutellæ crebræ parvæ ſunt, ab initio exili limbo flavo cinctæ, dein vero limbus evaneſcit & a diſco, tuberculorum luteorum figura prominente, obliteratur, ut interior figuræ *A.* pars monſtrat.

Differentia. A Lichenoide cruſta folioſa ſcutellata flaveſcente *Cat. Giſſ.* cui ſimilis hæc ſpecies, differt cruſta arctius adnaſcente, proprie non folioſa, margine rugoſo, ſcutellis minoribus, in tubercula tranſeuntibus, cum illius ſcutellæ cavæ manere ſoleant & magis rotundæ, hujus vero ex mutua preſſione (quoniam confertius naſcuntur) ſæpe inæquales & anguloſæ obſerventur.

Locus. Ad muros & ſaxa omni tempore reperitur.

Obſervatio. Tam hæc, quam præcedens ſpecies, frequentiſſima eſt in muris Horti Botanici Oxonienſis, quibus intermixta cernitur alia ſpecies pulla nigrave, e cruſta tenuiori & a ſaxis non liberanda conſtans, minus rugoſa, per maculas irregulares, ad ſubrotundam figuram inclinantes, diſpoſita, in qua nec ſcutellas nec pulverem adhuc obſervavi, ideoque illius figura ſuperſedeo.

Lichen

Lichen ſaxatilis leproſus croceus *Buxb.En.Pl.Hal.p.*187. Synonyma.
Et videtur eſſe, Lichen cruſtaceus ſaxatilis, cruſta tenuiore lutea, receptaculis florum ſaturo-aureis *Mich.Nov.Gen. p.*97. *n.*28. A quo niſi loco, differre non videtur, Lichen cruſtaceus Alpinus, arboribus adnaſcens luteus, receptaculis florum aureis *Ejuſd.Ibid. n.*27. An & quomodo ab his differant Lichen 14.15.16.p.95. mihi nondum conſtat.

Atque hæ ſunt hujus generis ſpecies cruſtaceæ & non folioſæ a me Epilogus. obſervatæ. Inſignem autem hujus generis farraginem congeſſit Michelius per tres Ordines, nempe XXXIII. XXXIV. & XXXVII. in quibus vix conſpicuæ ſunt differentiæ, & potuiſſent ideo ſub uno alterove Ordine comprehendi. Affinis his eſt Ordo XXX. e quo paucæ mihi ſpecies cognitæ ſunt, videntur autem ſimiles eſſe duabus noſtris ultimis ſpeciebus.

Species ejus, quæ noſtrarum ſynonymæ, ſunt ſequentes; nempe p.96. n.1.6.8. p.97. n.19.21.22.23.25.27.28.29.30.31. p.98. n.35.40. 43. p.99. n.54.55. p.100. n.69.70. p.102. n.9.10.11. p.103. n.20. partim certe, partim probabiliter.

Ceteras qui cognoſcere velit & poterit, adeat ipſum Auctorem. Ego quoniam vereor, ut operæ pretium merear, nomina recenſere ſuperſedeo. Sunt enim prælonga, enunciatu & memoratu difficilia. Sic me libero onere 73. ſpecierum. Sed credo numerum ſpecierum præter neceſſitatem multiplicatum eſſe.

ORDO II.

Lichenoidis ſpecies folioſæ.

SERIES I.

Species gelatinoſæ, tuberculoſæ & ſcutellatæ.

19. Lichenoides maritimum gelatinoſum craſſum, inteſtinorum gyros referens *Syn. St. Br. III. App. p.*478. d. br. *The curl'd fleſhy Sea Lichenoides.* XIX.

Craſſum eſt & breve, ſolidum ſeu non cavum, varie ſinuoſum, in- Deſcriptio. teſtinorum & meſenterii gyros referens, coloris ex viridi ſubfuſci, ſubſtantiæ durioris gelatinoſæ, inſtar cartilaginis vel tendinis diu decocti. Glomerulis oblongis & rotundis, majoribus & minoribus, promiſcue ſolo humido naſcitur

In mariſcis circa *Delkey* prope Ciceſtriam in Suſſexienſi Comitatu, Locus. ubi æſtivo tempore obſervavi copioſe, abſque tuberculis tamen & ſcutellis.

XIX. 20. Lichenoides gelatinoſum membranaceum, tenue, nigricans. *The wrinkled Bats-wing Lichenoides.*

Deſcriptio. Membranæ tenues ſunt, media ſui parte ſaxis & arborum truncis adnaſcentes, ſinuoſæ & rugoſæ, per extremitates in orbem explicatæ, laciniis obtuſis & latis, colore ab initio & ubi humore irrigatæ membranæ, obſcure viridi, poſtea nigricante, potiſſimum per ſiccitatem.

Grana ſuperiori foliorum parti verſus centrum innaſcuntur creberrima fuſca, aut ex fuſco rubeſcentia, quæ poſtea paulo majora fiunt, parumper concava, ſcutellarum æmula.

Udo cœlo viget, ſicco & ſereno contrahitur & areſcit, unde fugax dicta fuit hæc ſpecies auctori Floræ Jenenſis, diu tamen & per omnem annum durat & ſicca humore mox reviviſcit.

Locus. Vidi olim in ſylva *Hangeſtein* prope Giſſam ad rupes, dein ad arborum truncos copioſe in ſylva montana, *Oberwaldt* dicta, prope Hirchenhayn in Haſſia; hic Oxonii ad arborum æque truncos in ſylva *Bagley-Wood* dicta, ac ad muros ſeptentrionem ſpectantes; in Cambria copioſe ad rupes & arborum truncos.

Synonyma. Lichen gelatinoſus fugax minor *Fl. Jen. I. p.* 352. *II. p.* 299.

Lichenoides ſaxatile membranaceum gelatinoſum, tenue nigreſcens *Cat. Giſſ. p.* 209. *Syn. St. Br. III. p.* 72. *n.* 53.

Muſcus licheniformis membranaceus nigricans pellucidus, bracteolis innumeris conglomeratis *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 6.

Lichen ſaxatilis nigricans, Lactucæ folio *Buxb. Cent. I. p.* 41. *Tab.* 61. *f.* 3. m. b. c. d. br- imperf.

Lichen pulmonarius membranaceus gelatinoſus pullus, in ſegmenta latiora diviſus, receptaculis florum exiguis, obſcure rubeis, numeroſiſſimis *Mich. N. Gen. p.* 87. *Ord. XVI. n.* 1.

Lichenoides fuſco-nigricans membranaceum gelatinoſum majus, foliis latioribus, Lichenis inſtar diſpoſitis *Cat. Nottingh. p.* 130. *n.* 24.

XIX. 21. Lichenoides gelatinoſum tenue reticulatum. *The thin reticulated Lichenoides.*

Deſcriptio. Præcedenti accedit, ſed planum eſt, tenuius & colore pallide viridi, innumeris exilibus venis reticulatis exaratum, ad quarum nexus noduli ſeu globuli ſedent valde parvi, fuſci.

Patria. Ex Providentia Inſula delata fuit hæc ſpecies.

XIX. 22. Lichenoides gelatinoſum, lobis craſſioribus fuſco-viridibus. *The lobated jelly Lichenoides.*

Deſcriptio. Concavum eſt, in lacinias lobatas, i. e. obtuſas diviſum, oblongas, anguſtiores, quam penultimæ ſpeciei, craſſiores, ſuperficie non rugoſa,

gosa, tuberculis rarioribus, sed crassioribus, in summitate vel subglobosis, vel planis, peltas æmulantibus, per margines, subinde in medio foliorum locatis. Color ex obscure viridi fuscus est tam in foliis, quam tuberculis, substantia subrigida.

Radices visibiles non habet, sed velut eminentiis aut tuberculis quibusdam saxis adhæret, quod in scopulis prope Wetzlariam olim hyeme & vere, hic in Anglia in vico *Marston* prope Oxonium nuper observavi. Locus & Tempus.

Lichen gelatinosus lobatus crassior, peltatus *Fl. Jen. I. p.* 352. *II. p.* 300. Synonyma.

Lichenoides terrestre membranaceum gelatinosum fuscum, laciniis latioribus *Cat. Giss. p.* 209.

Lichen pulmonarius gelatinosus crassus atro-virens, receptaculis florum concoloribus, per siccitatem vero fusco-ferrugineis *Mich. N. Gen. p.* 87. *Ord. XVI. n.* 2. A quo an specie differat Lichen ejus 3. & 4. *Ib.* non immerito quis dubitet, nomina enim vix differentiam monstrant. Ceterum tubercula nostra eundem in sicca, ac in recenti colorem habent.

23. Lichenoides gelatinosum atro-virens, crispum & rugosum. *The curl'd jelly Lichenoides.* XIX.

Folia humisparsa in lacinias latiusculas parum profunde dividuntur, foliis interioribus minoribus & superficiem crispam efficientibus, substantia crassiuscula, colore atro-virente: foliorum laciniæ exteriores verno tempore obtusæ sunt, vix crenatæ, æstate vero crenatæ fiunt. Descriptio.

Scutellæ foliorum colorem habent, per superficiem eorum sparsæ & iis appressæ, planæ, limbo exiguo granuloso cinctæ: hæ tubercula vel globuli sunt ab initio, dense consiti, unde interior foliorum superficies multum rugosa fit.

Lit. *a.* folium seorsum appictum est.

Provenit locis umbrosis saxosis & ad murorum bases. Tubercula cito transeunt, nec ipse Muscus vernum teporem fert, durat tamen locis umbrosis & pluvioso tempore reviresci. Locus.

Lichen gelatinosus fugax minor, lobis crassioribus, Endiviæ foliorum æmulis *Fl. Jen. I. p.* 352. *II. p.* 300. Quamvis folia Endiviæ foliis non multum similia sint. Synonyma.

Lichenoides terrestre membranaceum gelatinosum, ex fusco-virens, crispum & rugosum *Cat. Giss. p.* 209.

Lichen 10. *Mich. N. Gen. p.* 88. an & 8. *Ibid?*

Lichenoides obscure fuscum, membranaceum gelatinosum, foliolis ad margines laciniatis, densissime congestis *Cat. Nottingh. p.* 129. *n.* 21.

XIX. A. B. C. D. 24. Lichenoides gelatinoſum atro-virens, auriculatum & granoſum. *The Ear-like granulated jelly Lichenoides.*

Deſcriptio. Orbiculari pæne forma naſcitur *A. B. C.* varie laciniatum, lobis obtuſis, in medio auricularem formam plerumque aſſumentibus, quorum cavitatibus innumeri arcte adhærent globuli carnoſi lucidi, ejuſdem cum foliis coloris & ſubſtantiæ, qui globuli diu ita perſtant, nec aliam figuram aſſumunt, neque præter hos ſcutellas vel peltas adhuc obſervavi.

Folia nec tenuia, nec admodum craſſa, per ſiccitatem rigida.

Locus & Tempus. In ambulacris Horti Oxonienſis glareæ & lapillis arcte adnaſcitur; Martio & Aprili viget.

Varietas *D.* Variat foliis craſſioribus, irregulariter laciniatis & minus conſtanter auriculatis *D.*

XIX. 25. Lichenoides gelatinoſum fuſcum, Jacobææ maritimæ diviſura. *The jelly Sea Ragwort leaf'd Lichenoides.*

Deſcriptio. Si parva magnis componantur, hujus folia Jacobææ dictæ inſtar diviſa, ſaltem per extremitates frequentius inciſa & velut criſtata ſunt. Ceterum ea humi jacent, modice craſſa, ex fuſco viridia, (per ſiccitatem nigricantia) e quibus ſcutellæ naſcuntur ſatis copioſæ parvæ, parum cavæ, limbo exiguo cinctæ, ejuſdem cum foliis coloris in recenti, per vetuſtatem vero & in ſicca planta rufeſcentem acquirunt colorem.

Locus & Tempus. Olim in Germania in ſcopulis circa Wetzlariam tum ſuper alios Muſcos, tum ipſis ſaxis adnaſcentem obſervavi hanc ſpeciem hyeme & vere: in Anglia prope *Lucton* in Herefordia legit Littl. Brown.

Synonyma. Lichenoides terreſtre membranaceum gelatinoſum, ex viridi fuſcum, tenuiter laciniatum *Cat. Giſſ. p.* 209. Et videtur eſſe

Lichen pulmonarius gelatinoſus ſaxatilis, mediæ craſſitiei, atrovirens, foliis carinatis anguſtioribus, Jacobææ marinæ in modum diviſis, receptaculis florum ſubrubeis *Mich. N. Gen. p.* 88. *n.* 14. A quo non niſi loco & verbo terreſtris differt 13. *Ibid.*

XIX. A. B. C. D. 26. Lichenoides gelatinoſum, foliis imbricatis & criſtatis. *The jelly imbricated Lichenoides.*

Deſcriptio. Folia confertim & invicem impoſita naſcuntur, craſſiuſcula, plana, in lacinias per extremitates crebras breves diviſa, colore ex viridi glauco, per vetuſtatem & in ſicca ad plumbeum vergente.

Foliorum

Foliorum ſuperficiei verſus baſim tubercula primum, dein ſcutellæ innaſcuntur latiores, quam in aliis ſpeciebus, planæ, vix cavæ, ut bracteæ potius, quam ſcutellæ dici mereantur, colore diſci fuſco, vel ex fuſco rufeſcente, limbo ejuſdem cum foliis coloris.

Ad lit. *b.* folium ſeorſum exhibetur.

Foliis craſſioribus criſtatis & ſcutellis amplioribus a præcedenti ſpecie differt. Porro ſcutellis fuſcis & foliorum colore in recenti ſubcæruleo, in ſicca plumbeo, per merſionem in aqua denuo ad ſubcæruleum redeunte ab aliis diſtinguitur. Differentia.

In muris circa *Ludloam* in Salopia legit & communicavit Littl. Brown. Locus.

Lichenoides gelatinoſum tenerius laciniatum, ex plumbeo colore cæruleſcens, ſcutellis fuſcis *Syn.St.Br.III. p.72. n.55.* it. Synonyma.

Lichenoides foliis piloſis craſſioribus, obſcure virentibus, ſcutellis fuſcis *Ejuſd. Syn. p.74. n.68.*

Lichen perpuſillus nigricans, criſpus ſucculentus, bracteolis fuſcis *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol.6. & Syn.Ibid.*

? Lichen pulmonarius gelatinoſus terreſtris atro-virens, foliis craſſis brevibus, congeſtis & rudibus, receptaculis florum fulvo-fuſcis *Mich. Nov.Gen. p.87. Ord.XVI. n.6.* vel an Lichen pulmonarius gelatinoſus terreſtris membranaceus atro-virens, ſegmentis rotundioribus, receptaculis florum fuſco-rubeis *Ejuſd. Ibid. p.88. n.12* ?

Variat laciniarum extremitatibus nunc magis *B.D.* nunc minus acutis *A.* qui ſtatus medius & magis ordinarius eſt, hinc duplex ipſi nomen in Syn. contigit, & ad varietatem *B.* & *D.* referri debet ſpecies 68. cujus extremitates in ſicca velut piloſæ & aculeatæ ſunt. Reperitur etiam cum marginibus obtuſis *C.* in qua figura ſcutellæ mediæ limbo carent, nempe perit is in vetuſtioribus. Varietates.

27. Lichenoides gelatinoſum palmatum, tuberculis conglomeratis. *The jelly hand-like Cluſter Lichenoides.* XIX. *A. B.*

Octobris fine & Novembri prodit, glomerulis ſubrotundis pulvinatis, creberrime tuberculoſis & ſuperficie globuloſa præditis *A.* e foliis carnoſis ſurrectis *c.* invicem impactis & connexis conflatis, quæ ſingula inferiore parte plana ſunt, palmæ figura, ſuperiore in plures breves pediculos tuberculoſos abeunt. Folia, ſi ſeparentur, pellucida ſunt, ſordide viridia, at quamdiu in glomos congeſta hærent, color totius pullus ſeu e fuſco niger eſt, per ſiccitatem vero plane niger. Brevia ſunt folia, quartam unciæ partem longitudine non excedentia, quibus pro radice fibræ tenuiſſimæ ſunt. Quorum foliorum figura, antequam in tubercula grandeſcunt, melius, quam poſtea, obſervari poteſt. Deſcriptio.

Tubercula

Tubercula ab initio exigua ſunt, convexa, ejuſdem cum foliis coloris, dein paulo majora & plana, tandem modice cava fiunt *B. d.* Coralloidis ſcyphiformis, ſi per lentem aſpiciantur *e.* figura, margine ejuſdem cum diſco coloris pulli, per ſiccitatem fuſci.

Obſervatio. Ferro candenti impoſita planta fœtidum ſpargit odorem, inſtar Tremellæ terreſtris ſinuoſæ, pinguis & fugacis 14.

Locus & Tempus. In ſylva Leonhardi prope *Horſham* in Suſſexia olim obſervavi, comite Littl. Brown, nunc Oxonii in ambulacris Horti Medici frequentem obſervo. Toto anno durat; æſtate tamen & ſiccitate diſparet, pluvioſo tempore revireſcit.

Synonym. dub. ? Lichen pulmonarius gelatinoſus craſſus minor, foliis latiuſculis digitatis, e griſeo ſubobſcurus, per vetuſtatem fuſcus & in uvam ſe colligens, receptaculis florum concoloribus, poſtea fuſco-rubris *Mich. Nov. Gen. p.* 87. *Ord. XVI. n.* 5.

XIX. 28. Lichenoides gelatinoſum, foliis anguſtioribus tuniformibus. *The Tuna or India Fig-like jelly Lichenoides.*

Deſcriptio. E baſi media, ſaxis adhærente, plures emittit ſurculos vel folia varie diviſa, ſuperne convexa, inferne concava, extremitatibus crenis parvis inciſis. Luci obverſa gelatinoſa & pellucida obſervantur folia, duriuſcula, colore ſordide viridi, in ſicca ſuperne nigricante, inferne ſubcinereo. Folia e foliis prodeunt, Tunæ inſtar, qua egrediuntur anguſtiora, qua alia excipiunt latiora, non tamen ſeparata & articulata, ſed continuata.

Loca. Rich. Richardſon in rivulo e ſpelunca, *Malham-Cove* dicta, in comitatu Eboracenſi erumpente primus obſervavit, poſtea ipſe naſcentem vidi hanc ſpeciem in torrentibus Alpinis montis *Snowdon* æſtivo tempore.

Synonyma. Lichenoides gelatinoſum opuntioides *Syn. St. Br. III. p.* 72. *n.* 58.

Lichen aquaticus cinereus minor criſpus D. Richardſ. *Ibid.*

Vero ſimile huic eundem eſſe Lichenem pulmonarium gelatinoſum opuntioidem, exiguum fontanum griſeo fuſcum, ſegmentis brevioribus teretiuſculis, receptaculis florum - - - *Mich. N. Gen. p.* 88. *n.* 15. A quo parum, quoad nomen, differt Lichen pulmonarius gelatinoſus opuntioides, griſeus parvus aquaticus, ſegmentis teretibus acutis *Ej. Ibid. n.* 16.

XIX. *A. B.* 29. Lichenoides gelatinoſum, foliis latioribus tuniformibus. *The broader Tuna or India Fig-like jelly Lichenoides.*

Deſcriptio. Folia craſſiuſcula plana habet, quam præcedentis ſpeciei latiora, colore

lore obſcure viridi. Crebri globuli, ejuſdem cum foliis ſubſtantiæ & coloris per ſuperficiem *A.* conſpiciuntur, ſubinde vero abſunt *B.*

Ad rupes prope *Wigmore* in Herefordienſi Comitatu invenit & communicavit Littl. Brown. Loca.

Eandem plantam cum foliis magis adhuc latis & magis per ſummitates crenatis reperio Muſcis meis, ante quatuorduodecim annos in Cambriæ rupibus collectis immixtam quæ figura *C.* deſignatur. Varietas major C.

30. Lichenoides pellucidum fuſcum corniculatum. *The horned tranſparent Lichenoides.* XIX.

Folia habet tenerrima pellucida, non multum gelatinoſa, inordinate laciniata, quorum extremitates in ſegmenta bifida, trifida & quadrifida corniculato more dividuntur. Colore ſunt ex obſcure viridi ſubfuſco, vel ex fuſco purpuraſcente, tam in recenti, quam ſicca planta. Superne *f.* convexa, inferne *g.* concava ſunt. Deſcriptio.

Tubercula nulla, nec ſcutellas adhuc obſervavi. Per lentem quidem puncta quædam monſtrat, qualia a Vaillantio pinguntur, ſed vera tubercula non ſunt.

Satis denſe & invicem impoſita naſcitur hæc ſpecies, ſequens vero magis ſparſa eſt. Differentia.

In ericetis inter alios Muſcos paſſim viget hyeme & vere. Locus & Tempus.

Lichen terreſtris minimus fuſcus *Doody Syn. St. Br. II. App. p.* 331. deſcr. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 48. d. ead. Synonyma.

Lichenoides gelatinoſum tenerius laciniatum, ex fuſco purpuraſcens *Syn. St. Br. III. p.* 72. *n.* 54. d. br.

Noſtoc, quod Lichen terreſtris minimus fuſcus Raji *Vaill. Pr. p.* 88. *Bot. Par. p.* 144. *n.* 5. nom. *Tab.* 21. *f.* 15. b.

Criſpum dicit Doodius, ob folia conferta & invicem ſe ſubeuntia procul dubio, nam proprie & in ſe criſpa non ſunt, nempe minime eo modo, quo ſequentis. Obſervatio.

31. Lichenoides pellucidum, Endiviæ foliis tenuibus criſpis. *The tranſparent Endive-leaf'd Lichenoides.* XIX. A. B. C.

Paſſim in ericetis inter alios Muſcos & Gramina tenuiora ſparſus naſcitur hic & iis adhæret, foliis ſemuncialibus & uncialibus, planis vel parum ſaltem cavis, varie laciniatis *A. B.* circa margines fimbriatis & criſpis, Endiviæ criſpæ ſimilibus, tenuibus, pellucidis, colore ex viridi & fuſco glauceſcente, per ſiccitatem cinereo & glauco, quandoque plane fuſco, quo colore glauco & extremitatibus criſpis & fimbriatis, non corniculatis a præcedenti ſpecie facile diſtinguitur. Deſcriptio.

Nullas

Nullas ſcutellas, nec tubercula in eo adhuc vidi. Verum ſunt mihi ſpecimina fuſca valde criſpa *C.* quorum ſuperficiei, lente mediocri ſpectatæ, innumera utrinque inſunt granula, eadem cum foliis ſubſtantia & colore, quæ vera tubercula non credo, quod illa ſuperiori ſaltem foliorum parti innaſci ſoleant.

Tempus. Toto viget anno, ſed præcipue hyeme.

Synonyma & Obſervat. De eo mihi certo conſtat, quod ſit Muſco-fungus terreſtris minor fuſcus, foliis e latitudine crenatis, Muſco innaſcens *Hiſt. Ox. III. p.*632. *n.*4. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*3. *f.*4. b. cum d. br. Quem Vaillantius præcedentis ſynonymum facit; forte quod ipſe Bobartus ſui ſynonymum fecerit Lichenem terreſtrem minimum fuſcum *Dood. & Raj.* Verum licet ſimiles ſint, non tamen ſunt iidem. Figura Bobarti hanc melius, quam illam repræſentat & ſpecimina ejus Horti Sicci eadem omnino ſunt cum hac ſpecie.

Lichenoides ſaxatile tenue rufeſcens *Syn. St. Br. III. p.* 77. *n.* 89. dicitur, quod locis ſaxoſis, terra tamen tectis, plerumque naſcatur. Sub peltatis locatur dicto loco, quod vero videbatur ſimile, peltiferam eſſe hanc ſpeciem.

Lichen terreſtris membranaceus mollior fuſcus, receptaculis florum ſordide rubris perexiguis *Mich.N.Gen. p.*76. *Ord.III. Tab.*38. Ubi

Critica. Tubercula huic appinguntur non perexigua, ſed mediocriter magna, in utraque foliorum ſuperficie ſita, quæ reſpondere videntur elevationibus foliorum globuloſis, in figura mea *C.* expreſſis. Michelius hanc ſpeciem eandem facit cum præcedenti, & differentiam figuræ ſuæ & Vaillantii provenire vult, quod hæc planta magnitudine & denſitate variet, & quod aliquando major & laxa occurrat, qualis ſua figura, de qua tamen fatetur, quod a pictore paululum ampliata ſit. Ego vero multum ampliatam cenſeo & ipſi plantæ parum reſpondere, cum ea non in orbem congeſta, ut ille pingit, naſcatur, ſed paſſim inter Muſcos & Gramina ſparſa. Hanc vero, non illam a Michelio deſignari, fidem faciunt cirroſæ laciniæ, foliis quibuſdam exterioribus rite adpictæ, quæ cur non reliquis, præſertim folio illi A. B. apud ipſum demonſtrativo ſint additæ, non immerito quis miretur. Atqui vel hanc male expreſſit, vel duas ſpecies eadem figura commiſcuit.

Ceterum dicit ſe non intelligere, cur in Botanico Pariſienſi eadem planta diverſis locis & generibus reponatur. Ego ſemel tantum p.144. n.5. ejus mentionem factam invenio ſub Noſtoc nomine & genere, quod nomen Tab.21. n.15. omiſſum eſt, in qua non ejuſdem, ſed diverſi generis Muſcos exhiberi cuivis patet, quod & in aliis dicti Libri Tabulis ſæpe contingit. Ego porro magis miror, quod Ordinem ſuum tertium non conjunxerit Michelius cum Ordine XVI. Nec enim

enim realis inter utrumque differentia eſt: idem obſervatur in Ordine XXXIV. & XXXVII.

32. Lichenoides pellucidum, Lactucæ folio ſinuoſo. XIX.
The Lettuce-like tranſparent Lichenoides. A. B.

Forte fortuna capſæ duæ coriaceæ, variis Muſcis, in Patagonia Deſcriptio & Locus. lectis, repletæ, ad me delatæ fuerunt, in quibus Muſcis, arborum truncis irrepentibus, adnaſcentem inveni hanc ſpeciem, quæ ſicca præcedenti valde ſimilis & colore glauco erat, ad ſubcæruleum tamen magis vergente, aquæ vero immerſa diverſa apparuit, nam minus laciniata *A.* magis vero ſinuoſa & huc illuc margines nunc minus, nunc magis flexos habebat, quibus *B.* non ipſi ſuperficiei, tubercula ſeu globuli exigui carnei & ochrei coloris innaſcebantur, foveola in medio (per lentem) prædita. Folia nunc latiora, nunc anguſtiora, madida concava, tenuia & pellucida ſunt, colore ex glauco ad plumbeum tendente.

33. Lichenoides tenue criſpum, foliis parvis depreſſis. XIX.
The criſp jelly Lichenoides with flat Leafes.

Confertim & denſe congeſtum naſcitur, foliis brevibus, latiuſculis Deſcriptio. planis, in latitudinem ſparſis, in lacinias aliquot (vid. folium ad lit. *h.* in margine) diviſis & in extremitate tenuiter crenatis, tenuibus pellucidis, mollibus & nonnihil gelatinoſis, exterioribus majoribus, interioribus minoribus, ob quorum copiam criſpa huic Muſco facies contingit, licet ipſa folia criſpa non ſint.

Foliis ſcutellæ adnaſcuntur exiguæ, ejuſdem cum foliis ſubſtantiæ & coloris (ſunt vero ex glauco læte viridia) in recenti, & hanc ob cauſſam vix viſibiles, in ſicca magis conſpicuæ, quoniam diſcus fuſcus, margo vero ſubcinereus fit.

Colore & foliis majoribus, minus ſurrectis, ſed in cæſpitem de- Differentia. preſſiorem aggregatis a ſequenti ſpecie differt: a Lichenoide vero gelatinoſo atro-virente, criſpo & rugoſo 23. cui perſimile eſt, diſtinguitur foliis tenuioribus & ſcutellis longe minoribus: porro illius folia atroviridia ſunt, & talem colorem, ſi ſicca macerentur, retinent, aut ex fuſco nigricant, hujus vero plantæ ſiccæ madefactæ & denuo areſcentes glaucæ fiunt.

Olim in Germania obſervavi, in Anglia vero nuper invenit Littl. Locus. Brown prope *Wigmore* in Herefordia locis declivibus ſaxoſis.

Lichenoides ſaxatile membranaceum gelatinoſum erectum, ex vi- Synonyma. ridi fuſcum, criſpum *Cat. Giſſ. p.* 209.

Lichen ſaxatilis gelatinoſus criſpus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 188.

Folia quidem non procumbunt, non multum tamen erecta ſunt, Obſervatio. ſed humi ſeſſilia & depreſſa.

XIX. A. B. 34. Lichenoides tenue crifpum, foliis exiguis furrectis. *The crisp jelly Lichenoides, with small upright Leaves.*

Defcriptio. In cæfpitem etiam, fed magis denfe congeftum & erectius nafcitur, foliolis exterioribus reclinatis majoribus, tenuiter per extremitates, Rutæ vulgo dictæ murariæ inftar, incifis, colore faturanter viridi, interioribus erectis, longe minoribus, intimis perquam exiguis, fuperficiem valde crifpam efficientibus, Brafficæ crifpæ quodammodo figura, colore, fi feparentur folia ab invicem, ex obfcure purpureo viridi, fi vero invicem cohæreant, e purpureo & viridi nigricante, præfertim eminus. Ceterum folia pertenuia femigelatinofa funt, latiufcula plana, in lacinias aliquot fecta, per extremitates tenuiffime crenata *i. k.*

Loca. Nafcitur per cæfpites parvos, velut pulvillos, obfervavique olim in Germania in fcopulis montis Selicernii, Giffæ imminentis, & circa Wetzlariam, dein in Anglia, in fylva quadam pone vicum *Footfcray* in Cantio, & frequens etiam ejus proventus eft in ambulacris glareofis Tempus. Horti Medici Oxonienfis, ubi Novembri & Decembri comparere & per omnem hyemem durare folet.

Synonymon. Lichenoides faxatile membranaceum gelatinofum, tenuiffimum erectum, Brafficam crifpam æmulans *Cat.Giff. p.*209. *Syn.St.Brit.III. p.*72. *n.*56.

XIX. 35. Lichenoides tenuiffimum crifpum & veluti aculeatum. *The crisp jelly as if prickly Lichenoides.*

Defcriptio. E foliolis conftat tenuiffimis brevibus, in fegmenta quædam capillacea *l. m. n.* divifis, denfiffime in pulvillum congeftis & erectis, nonnihil gelatinofis, colore, quam in fuperioribus crifpis, obfcuriore & pæne nigro. Folia ex figura tantum faciem præ fe ferunt aculeatam, nam in fe mollia potius funt & perquam tenera, quam rigida & vere aculeata.

Locus & Tempus. Hyeme viget & mihi obfervata hæc fpecies in fylva pone *Footfcray* in Cantio, poftea etiam vidi in muris circa *Darking* in Surrejenfi Comitatu.

Synonyma. Lichen gelatinofus minus fugax, in tenuia & velut aculeata fegmenta divifus *Fl.Jen.I. p.*352. *II. p.*300.

Lichenoides gelatinofum tenuiffimum erectum, Brafficam crifpam æmulans, foliolis tenuiffime aculeatis *Syn.St.Br.III. p.*72. *n.*57.

Aliæ

Aliæ porro, præter eas, quæ dubitanter ſupra relatæ ſunt, habentur in Michelii N. Gen. ſpecies gelatinoſæ, quas non intelligo, nec cum noſtris conciliare poſſum, nempe Species *Mich.* ignotæ.

36. Lichen pulmonarius gelatinoſus fuſcus, arboribus adnaſcens parvus, craſſus & criſpus, receptaculis florum - - - *N. Gen. p.* 88. *n.* 7.

37. Lichen pulmonarius gelatinoſus craſſior & mollior, criſpus rugoſiſſimus, e griſeo ſubfuſcus, receptaculis florum - - - *Ibid. n.* 9.

38. Lichen pulmonarius gelatinoſus parvus, foliis craſſis criſtatis, e gilvo ſordide vireſcentibus, receptaculis florum concoloribus *Ibid. n.* 11.

SERIES II.

Lichenoidis ſpecies aridiores & exſuccæ, ſcutellatæ.

DIVISIO I.

Scutellis pediculo inſidentibus.

39. Lichenoides glaucum perlatum, ſubtus nigrum & cirroſum. *The common blue curl'd Lichenoides.* XX. *A. B. C. D.*

Lichenoidi vulgatiſſimo cinereo-glauco, lacunoſo & cirroſo, inferius num. 83. deſcripto, ſimilis eſt hæc ſpecies, ſed folia in latiores & obtuſiores lacinias dividuntur, ſuperne lævia, non lacunoſa, glauca, marginibus liberis & extantibus, inferne per oras extremas aliquouſque (quouſque nempe extant) lævibus, e fuſco nigricantibus, cetera vero parte folia nigra & hirſuta ſunt, creberrimis nempe cirris brevibus ſimplicibus (ſeu non ramoſis) quibus arborum corticibus arcte adhæret, obſita. Sed præcipua & magis conſpicua differentia in marginibus foliorum interiorum ſurrectis locatur, tumidis & revolutis, fimbria farinoſa interſecta, ob crebras convolutiones criſpa & quaſi perlas referente, cinctis; quæ fimbria farinoſa paullo pallidiorem, quam folia, habet colorem, interdum tamen luteſcit & per ſiccitatem incarnatum colorem acquirit. Deſcriptio & Differentia.

Sub hoc ſtatu, nempe quando fimbriis tumidis & criſpis *B.* abundat, nullam per reliqua folia farinam obſervavi, at in plantis aliis *C.* tubercula farinoſa plana, per folia ſparſa vidi, quæ tubercula etiam per margines foliorum interiorum diſponuntur, Lichenoidi candido & farinaceo, ſcutellis fere planis 11. ſimilia. Juniores plantæ *A.* farina & tuberculis carent.

Scutellæ *D.* ſatis magnæ ſunt, cavæ, ſcyphiformes, pediculis brevibus inſidentes, colore exterius cum foliis eodem, intus fuſcæ, glabræ, extus in ſicca rugoſæ, in humente planta læves, marginibus adultiorum in lobos plures fiſſis. Hæ vero rariſſime comparent, licet

 maxime

maxime vulgaris ſit planta & magna ejus copia paſſim in Anglia, præſertim circa Oxonium, ad arborum, potiſſimum Quercuum truncos, occurrat. Eſt mihi unum ſaltem alterumve cum ſcutellis exemplar, in quo nec fimbrias, nec tubercula farinoſa obſervo, ſecus ac Michelius pinxit.

Varietas *E.* Sunt mihi exemplaria aliquot hujus Muſci cum foliis longe minoribus & tenuius laciniatis, criſpis, tuberculis marginalibus item minoribus *E.*

Synonyma. Muſcus arboreus leucomelanos, ramulis altera parte anthracinis, altera candidiſſimis *Pluk.Alm. p.*254. *Raj.Hiſt.III. p.*29. nom.

Muſco-fungus lichenoides arborum, anguſtior, foliis ſuperne cinereis, ſubtus nigricantibus villoſis *Hiſt. Ox.III. p.*634. *n.*5. d. br. imperf. *Raj.Hiſt.III. p.*31. deſcr. ead. Lichen Norwegicus perlatus, ſubtus villoſus aterrimus *Petiv.Ibidem.*

Muſcus criſtatus *Barr.Ic.*1278. *f.*3. *Obſ.*1283. ſine d.

Lichen pulmonarius ſaxatilis cinereus minor, umbilicis nigricantibus *Tourn.Hiſt.Pl.Par. p.*482. d. br. imperf. *J.R.H. p.*549. *Vaill.Bot. Par. Tab.*21. *f.*12. b. c. marg. criſp. Lichen arboreus ſubtus nigricans H.Ox. *Vaill.Ibid. p.*116. *n.*11. nom.

Lichen pulmonarius criſpus, inferne nigricans glaber, ſuperne cinereus, receptaculis florum ſubobſcuris *Mich.N.Gen.p.*91.*Ord.XXIV. Tab.*50. *f.*1. b. cum marg. fimbr. & ſcutell. ſimul.

? Lichen foliis planis laxis flaccidis, inæqualiter laciniatis, ſuperne albidis, ſubtus atris *Fl.Lapp. p.*344. *n.*450.

Critica. Plukenetius nomen ſuum formavit ex ſicca, quæ candicat, cum recens planta glauca ſit.

Non opus vero erat e Norwegia cum Petivero accerſere, quod abunde apud nos creſcit. Ceterum ob fimbrias interſectas & ſæpiſſime globoſas, perlatam non improprie hanc ſpeciem dixit Petiverus.

Figura Barrelieri plantam juniorem abſque tuberculis bene repræſentat.

A Vaillantio ad rupes inventam refert Tournefortius, is vero ſcutellas nullas in figura ſua habet.

Quin Muſcus Michelii idem ſit cum noſtro, minime dubito, licet glabrum dicat & cinereum, nam figura bene congruit, in qua pictor cirros hinc inde monſtrare non fuit oblitus. Refert Michelius rariſſime ſcutellas proferre & ſe in omnibus ſuis peregrinationibus duas tantum plantas cum iis reperiſſe, quod cum noſtra obſervatione congruit.

Huic ſpeciei congeneres duas ſubjungit Michelius, quæ, ſi vere differant, mihi ignotæ ſunt; nomina ita ſe habent:

40. Lichen

40. Lichen pulmonarius latifolius, inferne albidus, ſuperne cinereus, receptaculis florum concoloribus *N.Gen. p.*91. *Ord.XXIV. n.*2. *Tab.*50. *f.*2. Quæ figura vix a præcedenti differt.

41. Lichen pulmonarius minor cinereus flabelliformis, limbo ſuperna parte repando *N.Gen. p.*92. *Ord.XXIV. n.*3.

42. Lichenoides glaucum, foliorum laciniis crinitis. XX. A. B.
The ſmaller leaf'd blue Lichenoides, with hairy Edges.

Sicca planta faciem habet 39. ſpeciei, quando illa ſcutellas fert, at madefacta diverſa apparet, nam folia minora & eorum margines in anguſtiores lacinias diviſi crinibus nigris terminati ſunt. Deſcriptio.

Ceterum folia ſubcærulea ſunt ſuperne (in ſicca cinerea) non, aut parciſſime lacunoſa, inferne, quouſque libera ſunt, fulva lævia, qua vero adhærent, nigra rugoſa, radicibus deſtituta, niſi media parte, qua arborum ramis adnaſcuntur.

Farinam non obſervo in ſcutelliferis plantis, verum tubercula quædam exilia, punctorum inſtar, foliis impreſſa. Eſt vero mihi exemplar foliis latioribus præditum, ſcutellis deſtitutum, quorum margines criſpi ſunt & farinoſi *B.*

Scutellæ pediculis inſident, e foliorum medio orientibus, parvæ ab initio & integris marginibus præditæ, poſtea ſatis amplæ & in lacinias fiſſæ, in fundo plerumque, quod ſingulare eſt, perforatæ, colore externe cum foliis eodem, interne in humida ex fuſco virides, in ſicca ex olivaceo fuſcæ

In Virginia & Penſylvania Quercubus adnaſcitur: habui a Jo. Mitchellio & Jo. Bartramo. Patria.

43. Lichenoides platyphyllum, marginibus crinitis. XX.
The broad leaf'd Lichenoides, with hairy Edges.

Folium ſaltem hujus habeo ſuperne ochroleucum, parum lacunoſum, inferne nigrum, aliquantum aſperum, e cujus marginibus & circa eos parte inferiori crines exeunt nigri, modice longi, reliqua autem pars pilis caret: ſuperiori parte margines fimbriam habent farinoſam, & præterea per reliquam partem tubercula rara farinacea & puncta ſunt nigra parva. Deſcriptio.

Scutellæ mihi deſunt, nec aliquas vidi in exemplari Horti Sicci Buddleji, ad quod figuram meam olim feci.

Foliorum latitudine & laciniis amplioribus a præcedenti ſpecie abunde differt.

Patriam indicat nomen *Petiveri*, cui dicitur Patria.

Lichen arboreus Inſulæ St. Joannis, marginibus piloſis *Muſ. n.*263. Synonymon.

44. Li-

XX. 44. Lichenoides patellis amplis. *The Sawcer Lichenoides.*

Descriptio. In Horto Buddlejano etiam vidi & figuram inde paravi, de quo sequentia annotavi: Patellæ amplæ colore erant e nigro rubente interius, exterius cinereæ, quo colore & folia superne prædita erant, inferne nigricabant, lævia, ex segmentis angustis, inordinate sitis conflata.

Desunt mihi exemplaria, unde dubius hæreo, an patellæ pediculis insideant, hic vero locavi, quoniam affinem existimo speciei penultimæ.

Postquam hæc scripta & figura æri incisa esset, exemplar nactus sum ex Pensylvania, de quo vid. in Appendice & figuram meliorem Tab. LXXXII.

Patria. G. Vernon in Marilandia invenit.

Synonyma. Lichen arboreus Americanus, scutellis magnis donatus *Petiv. Mus. n.* 262.

Muscus lichenoides Marianus cinereus, scutis peramplis *Buddl. Hort. Sicc. fol.* 5.

XX. *A. B. C. D.* 45. Lichenoides hispidum majus & rigidius, scutellis nigris. *The bigger Sea-green hairy Lichenoides.*

Descriptio. Unciali & biunciali longitudine sunt folia, angusta, in varias lacinias sine ordine divisa, planas, aut modice saltem convexas *A.* superne, inferne modice concavas (vide ramum anteriorem) colore supina parte, ubi humore irrigata planta, ex glauco læte viridi, per siccitatem ex cinereo glauco, prona canescente. Folia ipsa glabra sunt, per margines vero & extremitates multis pilis oblongis, nunc nigricantibus, nunc ejusdem cum foliis coloris, hispida fiunt, quibus invicem cohærent & cæspites satis amplos efficiunt, arborum truncis & ramis laxe adhærentes.

E foliis & eorum laciniis crebræ enascuntur scutellæ, pediculis modice longis insidentes, ab initio concavæ, dein magis planæ, disco nigro, limbo cinereo, aut ex cinereo glauco cincto, qui limbus non raro dentatim incisus est & magis extat scutellasque cavas reddit.

Varietates *B. C. D.* Observantur plantæ, quarum superficies crebris tuberculis *B.* ejusdem cum foliis substantiæ & coloris, inæqualis fit, & hæ quandoque per tota folia adeo frequentia sunt & verrucarum instar glomeratim extant *C.* ut Coralloidis crispi botryformis Alpini 33. faciem quodammodo referant. Hæ verrucæ transversim sectæ nihil nisi fungosam quandam substantiam visui exhibent, extus glabræ sunt & non pulverulentæ. Semina sunt ex doctrina Michelii, ipsi in hac specie non animadversa; vid. Nov. Gen. p. 93. Ord. XXVIII. inter speciem 1.

&

& 2. An unquam rumpantur, vel aliquid fundant, me latet. Exemplaria mea tuberculoſa & verrucoſa partim ſcutellis carent, partim eas obtinent, ſed non tam frequentes, ac vulgo eſſe ſolent.

Porro juniores plantæ *D.* non parum variant, nam folia habent brevia, in paucas lacinias primarias diviſa, per extremitates latiuſcula, palmæ inſtar explicata & criſtata, pilis pertenuibus, ex inferiori extremitatum parte egredientibus, prædita. Horum ſuperficiei inferiori æque, ac ſuperiori farinoſi quid adhærere obſervavi. Figura Lichenis pulmonarii criſtati, arboribus adnaſcentis exigui, inferne albidi, deſuper cinerei, receptaculis florum ſubobſcuris *Mich. Nov. Gen. p.*92. *Ord. XXVI. n.*1. *Tab.* 50. *f.*1. huic videtur reſpondere. Verum majorem ille (licet exiguum dicat) pictum exhibet & pilos omiſit, ſcutellas vero addit, quæ meis exemplaribus deſunt, ut dubitem an hujus loci ſit. Ceteroquin inter hanc & ſpeciem 2. & 3. *Ibid.* ſpecificæ differentiæ non occurrunt.

Pleriſque arboribus adnaſcitur & omni reperitur tempore, hyeme vero præcipue viget. Locus & Tempus.

Muſcus alter πλαυυπυκνοδασύφυλλος *Col. Ecphr. P I. C.*160. *p.*334. 335. ic. & d. Synonyma.

Muſcus arboreus capitulis cavis *C. B. Pin. p.*361. *n.*4. *Raj. Hiſt. I. p.*115. *n.*4. d. Col.

Muſcus quernus fruticoſus, capitulis cavis *Park. Th. p.*1311. quoad deſcr. e Col. non ic.

Muſcus arboreus umbilicatus *Merr. Pin. p.*79.

Muſcus arboreus ſupinus, marginibus piloſis *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.*213. *II. p.*203. d. br. *Hiſt. I. p.*116. *n.*5. d. br. *Syn. St. Brit. I. p.*14. *n.*5. *II. p.*23. *n.*5. ſine d. *Hiſt. III. p.*30. epicr.

Muſcus arboreus pyxioides *Kyll. Vir. Dan. p.*103.

Lichen latifolius ramoſus minor hirſutus *Tourn. Elem. Bot. p.*438. *Tab.*325. *fig. C. J. R. H. p.*550. *Tab. ead.* ic. b. item

Lichen cinereus latifolius aculeatus, umbilicis nigricantibus *Ejuſd. El. Bot. p.*438. *Hiſt. Pl. Par. p.*481. f. d. *J. R. H. p.*549. & Lichen cinereus arboreus, marginibus fimbriatis *J. R. H. p.*550.

Muſcus arboreus cartilagineus incanus platyceros, pinaciſculothrix *Hort. Cath. Suppl. I. p.*249.

Muſco-fungus arboreus cinereus ſcutellatus, marginibus piloſis *Hiſt. Ox. III. p.*634. *n.*6. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*4. *f.*6. m. b. c. d. br.

Muſcus arboreus pyxioides piloſus *Læſ. Fl. Pruſſ. p.*171. *ic.*50. b. c. deſcr. br.

Lichenoides arboreum folioſum cinereum, ſcutellis nigris, foliorum extremitatibus hiſpidis & piloſis *Cat. Giſſ. p.*207. *Syn. St. Brit. III. p.*73. *n.*67.

Lichen

Lichen arboreus hirſutus, capitulis cavis nigris *Fl.Jen.II. p.*299.

Lichen cinereus arboreus, marginibus piloſis, major *Vaill.Pr. p.*67. *n.*3. *Bot.Par. p.*115. *n.*3. ſine deſcr. Lichen cinereus arboreus, marginibus fimbriatis *Ibid.Tab.*20. *f.*4. *a. b.* ic. b.

Critica. Figura & deſcriptio Columnæ ſatis bonæ ſunt; ceterum in figura ramus ſuperior ſupinam, ceteri inferiores pronam foliorum partem repræſentant. Bona etiam eſt figura Tournefortii, niſi quod folia ita adumbrata ſint, ac ſi rotunda eſſent. Bobarti figura male deſignata eſt. Laudabilis vero eſt figura Lœſelii, in qua omnia & modus naſcendi recte exprimuntur. Ibi ſcutellæ depiles dicuntur & dentatæ nullæ in figura exhibentur: tales & a Tournefortio repræſentatæ ſunt; recte autem Columna notavit, limbum aliquando dentatum eſſe, & tales in Botanico Pariſienſi deſignantur. Deſcriptiones Auctorum, excepto Columna, nimis ſunt ſuccinctæ.

XX. *A. B. C. D. E.* 46. Lichenoides hiſpidum minus & tenerius, ſcutellis nigris. *The ſmall gray hairy Lichenoides.*

Differentia. Folia, quam præcedentis molliora, breviora & longe anguſtiora, tenuius inciſa, colore ſunt ex cinereo in glaucum, ubi humida, tendente, in ſicca cinerea ſuperne, inferne incana ſunt. Scutellæ longe minores, pediculis brevioribus & tenuioribus inſident, limbo tenuiore, non dentato, quantum adhuc obſervavi, cinctæ.

Deſcriptio. Ceterum juniores plantæ *A.* ex eodem centro in orbem ſolent folia ſpargere, magis libera, ſeu minus invicem implexa, a trunco & ramis extantia, unam alteramve lineam longa, in pertenues aliquot lacinias diviſa, e quorum extremitatibus & marginibus pili exeunt exigui, nunc nigricantes, nunc ejuſdem cum foliis coloris.

Folia dein longius *B.* (ad ſemuncialem circiter longitudinem) excreſcunt & arctius corticibus apprimuntur, quibus ſcutellæ innaſcuntur parvæ, concavæ, diſco nigro præditæ, margine cinereo æquali (ſubinde criſpo) cincto. Sunt mihi exemplaria ſcutelligera cum foliis iſtiuſmodi appreſſis, longiuſculis & multum piloſis, in quibus nec tubercula, nec folliculi proni, modo deſcribendi, adſunt.

Sunt mihi alia ſcutelligera exemplaria *C.* cum foliis brevioribus, minus appreſſis & minus piloſis (ob margines & extremitates introverſas) extremitatibus obtuſis, velut tuberculoſis, tuberculis partim integris, partim diſruptis & foraminoſis, criſpis & farinoſis.

Plurima etiam habeo exemplaria ſcutellis deſtituta *D.* cum foliis brevioribus, minus appreſſis minuſque piloſis, extremitatibus obtuſis non tuberculoſis, marginibus introverſis, ut velut tubuloſa folia fiant, præſertim per extremitates, limbo extremo deorſum verſo, foramine in medio relicto, cui adſtant laciniæ aliquot marginales, ut velut cucullatæ

cucullatæ foliorum extremitates fiant, figuram imitantes galeati floris, quorum marginibus interioribus farina adhæret tenuis, foliis concolor; verum non tantum in tubulatis illis extremitatibus, ſed & per reliqua folia in ſuperiori eorum ſuperficie ejuſmodi farinam deprehendo. Tale folium ſeorſum de parte prona ad *E.* exhibetur. Hæ ipſæ plantæ dein Decembri & Januario ſcutellas formant parvas, ab initio ex cinereo nigricantes, dein umbone nigro præditas: folliculi autem farinoſi ſparſa farina velut laceri criſpi, & pluribus foraminibus pertuſi videntur, quoniam nempe laciniæ foliorum extremæ (antehac involutæ) ab invicem ſecedunt, & hæc varietas modo deſcripta ſub lit. *C.*

Quercui, Ulmo, Fraxino, Abieti, Pruno ſylveſtri & aliis adnaſcitur arboribus, immo ad ſaxa interdum deſcendit. Circa Oxonium valde frequens eſt hæc ſpecies & pleriſque arboribus adnaſcitur. Fariniferas plantas Decembri & Januario obſervavi, quo tempore & ſcutellæ novæ formantur. Locus & Tempus.

Muſcus arboreus ſtenoceros ac ſcutellis minoribus *Hort.Cath.Suppl. I. p.*249. nom. Synonyma.

Lichen cruſtæ modo ſaxis adnaſcens cinereus, eleganter & tenuiter laciniatus *Tourn.Hiſt.Pl.Par. p.*481. nom.

Muſco-fungus arboreus cinereus minor, marginibus piloſis *Hiſt. Ox.III. p.6*34. *n.9.* d. br. Lichen cruſtaceus marginibus piloſis minor *Petiv. Ibid.*

Muſcus parvus cinereus, marginibus piloſis *Buddl.Hort.Sicc.fol.6.*

Lichenoides ſaxatile & arboreum tenerius, foliis piloſis, ſcutellis in averſa foliorum ſuperficie apparentibus *Cat.Giſſ.p.*207. *Syn.St.Br. III. p.*74. *n.69.*

Lichen cinereus, marginibus fimbriatis tenerior, ſine orbiculis *Buxb. En.Pl.Hal. p.*190.

Lichen cinereus arboreus, marginibus piloſis, minor *Vaill.Prodr. p.6*8. *n.*4. *Bot.Par. p.*115. *n.*4. nom. Lichen cinereus minor, marginibus piloſis *Ibid. Tab.* 20. *f.* 5. bon. varietatem meam *C.D.* repræſentans.

Lichen pulmonarius exiguus, ſaxis & arboribus innaſcens, ad margines radicatus, inferne albus, deſuper ſubcinereus, receptaculis florum nigricantibus *Mich.Nov. Gen. p.*93. *n.*1. *Ord. XXVIII. n.*1. *Tab.*50. fig. m. b. item Lichen pulmonarius arboribus adnaſcens exiguus anguſtifolius, ſuperne cinereus, inferne albus, receptaculis florum obſcuris *Ibid. p.*93. *Ord.XXVII. Tab.*50. fig. nimis craſſ. Nec ſpecie differre videtur, Lichen pulmonarius minor, ad margines radicatus, inferne albus, ſuperne cinereus, receptaculis florum nigricantibus *Ibid. Ord.XXVIII. n.*3.

Critica. Bobartus ſcutellas longas veluti tubuloſas dicit, & tales mihi etiam, antequam veras vidiſſem, viſæ & averſæ foliorum parti adſcriptæ fuerunt, convolutiones nempe tubuloſæ extremorum foliorum, quæ ſupra ſub varietate quarta *D.* deſcriptæ ſunt. Sed poſtquam veras vidi & farinam tubulis illis adhærentem obſervavi, diverſæ indolis eſſe cognovi.

Michelius ſane varietatem illam *D.* nomine ſecundo deſignat, quam licet coriaceam dicat in Ordinis titulo, eandem tamen cum noſtra, quæ mollis, eſſe credo. Porro ſcrobiculi a diſrupto & laxo foliorum apice & margine non efformantur, ut ibi aſſeritur, ſed laciniæ ſunt foliorum extremæ, quæ floreſcentiæ tempore coëunt & ſcrobiculos illos tubuloſos efformant, farina autem diſperſa denuo ſecedunt, quod dum fit, extremitates velut foraminoſæ apparent, idque non bene expreſſum eſt in fig. H. H. K. K. L. L. Mich. Tab. 50. Ord. XXVII. & XXVIII. cum non perforata ſint folia, ſed hient ſaltem per extremitates. Quoniam vero farina illa cito tranſit, ſcutellæ vero toto anno perſtant, non probabilis eſt ipſius ſententia, qua ſtatuitur, farinam eſſe ſemen, ſcutellas vero flores vel eorum receptacula.

XX. 47. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius minimus, arboribus innaſcens, ad margines radicatus, ſuperne cinereo-fuſcus, inferne anthracinus, receptaculis florum fuſcis *Mich. Nov. Gen. p.* 93. *Ord. XXIX. n.* 1. *Tab.* 51. *Micheli's gray-brown Tree Lichenoides, black underneath.*

Epicriſis. Hujus familiæ eſſe videtur, cum præcedentis inſtar ad marginem radicata dicatur hæc ſpecies. In figura autem, quam mutuatus ſum, pili marginales deſunt: ſcutellæ parvæ pinguntur, ſeſſiles; ſed & priori tales appinguntur, licet pediculos ſatis viſibiles habeant. Figura multum habet ſimilitudinis, cum Lichenoide cinereo, ſegmentis argutis ſtellatis, ſcutellis nigris 70. verum in eo non tam margines, quam media foliorum pars radices emittit. Si diverſa ſit ſpecies, mihi incognita eſt, ut & ſequens ibi ſubnexa, nempe

48. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius minimus, arboribus innaſcens, ad margines radicatus, deſuper cinereus, ſubtus albus, receptaculis florum fuſcis *Mich. N. Gen. p.* 93. *Ord. XXIX. n.* 2.

Ad arbores circa Florentiam cum præcedenti.

XX. *A. B. C.* 49. Lichenoides ceratophyllon obtuſius & minus ramoſum *Syn. St. Brit. III p.* 76. *n.* 85. deſcr. br. *The blunt horned Lichenoides.*

Deſcriptio. Semiereƈtus naſcitur hic Muſcus, varie diviſus & laciniatus, foliis modo

modo longioribus & minus ramosis *A.* modo brevioribus & magis ramosis *B.* in orbem sparsus & Coralloidis formam æmulans, extremitatibus obtusis, veluti rescissis, bifidis, trifidis & quadrifidis, foliis & laciniis superne æquabilibus lævibus, convexis, (non teretibus, ut Michelius vult, sed tumido planis) inferne sinuosis & rugosis, glabris, quousque surriguntur, reliqua interiore parte, qua adhærent, inæqualibus & quasi scabris.

Superne e cinereo vel albus, vel glaucus est, inferne niger, nisi ad extremas oras, quæ e nigro fuscæ sunt. E duabus laminis constat, cavitate quadam (quod in hoc genere peculiare est) disjunctis, membrana interiore paulo breviore ad extremas oras, exteriore longiore, quando farinam fert, repanda, pulvere tenui albente resperſa *C.*

Verum non tantum per extremitates pulverulentus est hic Muscus, sed & totus per interiorum laciniarum oras pulvere multo respersus & crispus, veluti verrucosus non raro observatur.

Scutellæ *A.* concavæ mediocris sunt magnitudinis, brevibus pediculis hærentes, externe eodem cum foliis colore præditæ, inferne ex fusco virides ab initio, dein ex fusco rufescentes, interdum ex fusco lutescentes. Exemplaria mea scutelligera farinosa non sunt, farinifera vero scutellis destituuntur.

Locis frigidioribus Alpinis cum foliis angustioribus reperitur *D.* colore candidiore & subinde sulphureo, cujusmodi legi in rupibus superioribus montis *Cader Ideris* in Cambria, quæ varietas est Lichen foliis planis multifidis obtusis, laciniis linearibus, calicibus concavis *Fl.Lapp. p.*343. *n.*448. *Tab.*11. *f.*2. cujus exemplar habeo ab Auctore, in quo foliorum oræ inferiores tantum albidæ sunt, cetera pars nigra est, (mea exemplaria tota subtus nigra sunt) in Flora autem Lapponica prona æque ac supina simpliciter nivea dicitur. Varietas. *D.* & Synon. ejus. Observatio.

Ceterum terrestris est hic Muscus & provenit tum ex ipsa terra, tum e crusta Muscorum aliorum emortuorum ad arborum, maxime putrescentium, truncos oritur. Facile per senium abscedit, & cum levis sit & cohæreat, a ventis huc illuc agitari solet. Locus.

Muscus inferior *Panc. ic.* 14. med. f. scut. sed non Muscus pulmonarius C.B. *Ibid. p.*266. Synonyma *A. B. C.*

Muscus montanus ramosus cinereus, Musci crustacei arborum non dispar Vernon. *Syn.St.Br.II.p.*23. *inter* 4. & 5. d. br.

Lichen arboreus albescens, segmentis cornigeris, subtus aterrimus *Pet.Gazoph. Vol.I. n.*123. *Tab.*14. *f.*6. ic. cum scutell. non bene express.

Lichen pulmonarius arboribus adnascens, desuper cinereus, subtus anthracinus, segmentis teretibus tubulosis, corniculatis, crebro divisis, ad extremitates hiantibus & veluti cristatis, receptaculis florum rubeis *Mich.Nov.Gen. p.*92. *Ord. XXV. n.*2. *Tab.*50. *f.*2. b. f. scutell. cum farina. it.

Lichen pulmonarius arboribus adnafcens, defuper cinereus, fubtus anthracinus, fegmentis teretibus tubulofis corniculatis, ad extremitates claufis, receptaculis florum fubrubentibus *Mich. Ibid. p.* 91. *Ord. XXV. n.* 1. *Tab.* 50. *f.* 1. cum fcutellis & extremitatibus farinofis fimul.

Lichen cruftæ modo arboribus adnafcens, tenuiter divifus *Buxb. Comm. Ac. Petrop. Tom. III. p.* 272. *Tab.* 14. *f.* 1. m. b.

Obfervatio. In Syn. St. Br. II. calices producere exiftimatur Mufci pyxidati more: funt mihi exemplaria cum ejufmodi calicibus, velut ex ipfa planta prodeuntibus, fed accuratius examinanti patuit, inter foliorum divifiones calices prodire & folia Mufci fcyphiformis intermixta effe. In Syn. III. editione minus ramofus dicitur Mufcus hic, refpectu aliorum corniculatorum, qui longe magis ramofi funt.

Mollis mihi femper vifus eft, non coriaceus, ut Michelius in Ordinis titulo habet.

Buxbaumius nomen Tournefortii huic plantæ adaptat parum caute.

DIVISIO II.

Species fcutellis feffilibus & arcte foliis adnafcentibus.

SUBDIVISIO I.

Foliis a truncis & ramis arborum, vel a faxis extantibus, nunc anguftioribus, nunc latioribus, fcutellis unicoloribus, præter 51. 52. 53. *fpecies.*

XXI. *A. B.* 50. Lichenoides anguftifolium planum, crinibus nigris. *The gray flat black-hair'd Lichenoides.*

Defcriptio. Exemplaria hujus uncialem longitudinem non fuperant, angufta, parum ramofa, plana *A.* fuperne, cinerea, glabra, inferne cana, limbo angufto *B.* cincta. In extremitatibus & ad margines fatis longi pili nigri, nunc fimplices, nunc ramofi exeunt.

Scutellæ defunt in exemplaribus Phytophylacii Sherardini, nec ipfa exemplaria multa bonaque funt, ut figura mea ad ea facta, mihi non fatisfaciat.

Synon. & Crit. Huic refpondet Mufcus tenuis & capillaceus, cinerei coloris, e ramis Ilicis dependens *Cluf. Hifp. p.* 32. 33. *Hift. p.* 23. ubi figura Ilicis ramo cum fua glande adpofita habetur fine defcriptione, quam figuram *Lobelius Obf. p.* 582. *Icon. II. p.* 154. *Teut. II. p.* 185. *Tabern. Icon. p.* 968. *Hift. L.* 3. *p.* 61. *Ger. p.* 1161. *Em. p.* 1344. *Park. Th. p.* 1395. *J. B. Hift. I. P. II. L.* 7. *p.* 95. *Chabr. p.* 57. ex Clufio Ilici etiam fubjecerunt.

Clufiana melior & magis diftincta figura exhibetur in *Herb. Pancovii*, Mufci corallini titulo *ic.* 32. perperam vero *p.* 267. cenfetur Mufcus coralloides five cornutus montanus *C. B.* Ceterum fcutellæ defunt in

in figura hac, non minus, ac in Clusiana & mea. Figura procul dubio est ex Thurnheisseri figuris, qui multum peregrinatus fuit; calidiorum autem regionum incola est hæc species.

Vocatur a *Tournefortio Cor. p.*40. Lichen capillaceus minor ex Ilice pendens.

51. Lichenoides subhirsutum teres, scutellis parvis nigris. *The rough narrow Lichenoides, with black Spangles.* XXI.

Folia angusta sunt, ex tereti compressa, rigida, subhirsuta, varie brachiata & in capillacea teretia segmenta divisa, colore utrinque in sicca cinereo. Secundum foliorum, vel mavis, cauliculorum longitudinem, inque eorum extremitatibus scutellæ nascuntur exiguæ, parum cavæ, limbo exili cinereo cinctæ; scutellæ postea intumescunt, tuberculorum specie & limbos obliterant. Descriptio.

Invicem implicata Usneæ facie arborum ramis adhæret hæc species, quam ex Italia ad Guil. Sherardum misit Michelius ramo Pruni sylvestris adnascentem, nomine sequenti:

Lichen albus subhirsutus tenuior & fere capillaceus, acetabulis nigricantibus. Verum scutellæ acetabula dici non merentur. Videtur esse Synonyma.

Lichen maritimus albidus angustior, receptaculis florum nigricantibus *Nov.Gen. p.76. Ord.IV. n.*3. *Tab.*38. *f.*3.

In qua figura limbi expressi non sunt & scutellæ saltem secundum foliorum longitudinem ponuntur. Porro glaber pingitur, cum subhirsutus sit hic Muscus. Maritimum vocat, quod ad maris littora in Prunis sylvestribus nascatur. Observatio. Locus.

52. Lichenoides cornutum amarum, superne cinereum, inferne nigrum. *The bitter horned gray Lichenoides.* XXI.

Confertim nascitur, plura nempe ejus folia juxta se oriuntur, ex angustiore basi sensim dilatata, brevibus intervallis frequenter divisa & subdivisa, cornu cervini figura, angulis ad divaricationes subrotundis, binario plerumque, subinde ternario ordine brachiatis, extremitatibus acutis, brevibus, bifidis & trifidis. Limbos habet inflexos, unde folia superne tumida, inferne concava fiunt. Color ipsis parte supina est ex cinereo sordide canescens, inferne niger: superficies superior & margines foliorum hirsuti, velut furfuracei, inferior rugosa & lacunosa est. Ad margines, præsertim versus extremitates, velut spinosa sunt folia, spinulæ nempe sunt mites & tota planta mollis potius est, quam rigida; interdum tamen spinulæ illæ desunt. Descriptio.

Scutellæ

Scutellæ visu rariores sunt; eæ vero foliis innascuntur satis amplæ, cavæ, externe coloris cum foliorum parte superiore ejusdem, interne e fusco nigricantis.

Loca. Vidi olim ad Fagorum ramos in sylva Grunbergensis civitatis, in Hassia superiori, postea in Arvoniæ quibusdam sylvis. Ad palos vivarii *Croft-Castle* in Herefordia observavit Littl. Brown.

Synonyma. Muscus amarus *Imper. L.27. C.12.* d. br. f. ic.

Muscus amarus Absinthii folio *J.B.III. P.II. L.37. p.764.* ex Imp. sine ic.

Musco-fungus Norwegicus arborum ceratoides, segmentis angustioribus albidis, subtus nigricantibus *Hist.Ox.III. p.634. n.10.* d. br. *Raj.Hist.III. p.31.* d. ead. Lichen Norwegicus, segmentis angustioribus albidis, subtus nigricantibus Petiv. *Ibid.*

Muscus alcicornis *Barr.Icon.1277. fig.3.* med. f. scut. *Obs.1285.* sine d. cum syn. alien.

Lichen arboreus elegantissimus, bronchiarum ramificationes referens *Fl.Jen.I. p.351. II. p.299.*

Lichen arboreus foliis Absinthii, subtus nigricantibus *Buxb. En. Pl.Hal. p.189.* Lichen arboreus leucomelanos, ramulis altera parte anthracinis, altera candidissimis *Eid. Cent.II. p.12. Tab.7. f.1.* med. f. d. & ejus alia varietas, parum divisa & supina parte rugosa, quasi cinere resperſa *Ibid. f.2.*

Lichen Alpinus cornua cervi referens, subtus anthracinus, desuper cinereus, receptaculis florum amplioribus, intus fuscis *Mich. N. Gen. p.76. Ord.IV. n.1. Tab.38. f.1.* bon.

Lichenoides, Muscus alcicornis quibusdam dictum *Cels. Cat. Ups. p.31.*

Observat. & Critica. Non dubito, quin hæc species sit Muscus amarus *Imp.* quem inter arboreos locat, cum non sit species alia, cui descriptio illius æque bene respondeat. Est vero amarus hic Muscus & jam post duodecim & amplius annos exemplaria mea sicca amarorem servant. Mirum tamen Imperatum nullam coloris atri fecisse mentionem. Ceterum Absinthii foliis parum respondent hujus Musci segmenta corniculata, cervi cornua bene referentia.

Figura Barrelieri nativam habet magnitudinem & licet absolute bona non sit, ejusmodi tamen est, ut species inde cognosci queat.

Buxbaum justo latiorem fecit foliorum basim, ceteroquin utramque plantæ superficiem exhibuit. Is alienum ipsi apponit nomen, nempe Musci arborei leucomelani &c. *Pluk.* mutato saltem Musci nomine cum Lichene. Candidissima, ut nomen vult, minime est hæc species, sed colorem supra descriptum habet. Scutellæ desiderantur in

in figura ipſius, eas vero exhibuit Michelius, qui ſpecioſam & ipſa planta venuſtiorem dedit figuram, ſed deeſt nativus decor & deſiderantur in ea hirſutia & ſpinulæ, ſatis in ipſa planta conſpicuæ, qui defectus etiam obſervatur in figura Barrelieri & Buxbaumii. Ceterum furfuraceam hirſutiam ſemina interpretatur Michelius.

53. Lichenoides corniculatum album ſubſpinoſum, ſcutellis flaveſcentibus. *The white prickly Lichenoides, with yellow Diſhes.* XXI.

Exemplar noſtrum prioris inſtar, ſed minus frequenter & in minus acutas extremitates diviſum eſt, ſupra infraque album, rigidum, (in humida mollius) ſuperficie lævi, licet tenuibus quibuſdam ſpinulis obſita ſint folia, præſertim per margines. Superne convexa, inferne (vid. ramos *a.b.*) concava ſunt folia. Deſcriptio.

Scutellæ mediocri ſunt magnitudine, concavæ, diſco flaveſcente, margine tenui albo (per vitrum piloſo) cincto.

In ſylveſtrium Prunorum ramis & caudicibus ad littus Oſtienſe invenit & ſequenti nomine miſit Michelius: Locus.

Lichen albus ſubhirſutus, tenuiter diviſus, tubulis flaveſcentibus. Synonyma. Vocatur vero ipſi

Lichen maritimus albus ſubhirſutus, cornua Damæ referens, receptaculis florum interna parte flaveſcentibus *N.Gen.p.76. Ord.IV. n.2. Tab.38.f.2.* bon.

54. Lichenoides corniculatum candidum molle, ſegmentis anguſtis. *The white narrow horned Lichenoides.* XXI.

Folia tenera ſunt, in anguſta, oblonga & corniculata ſegmenta diviſa & ſubdiviſa, parte ſuperiore glabra, (non tamen ſplendente) modice elevata, lacunis levidenſibus raris & vix conſpicuis exarata, inferiore concava, ſimiliter leviſſime lacunoſa, colore cum ſuperiori eodem, ſuperficie non incana & lanuginoſa, inſtar ſequentis ſpeciei, a qua præterea ſegmentis anguſtioribus, rarioribus & longioribus differt. Deſcriptio.

Scutellas nondum vidi, ad margines autem ſegmentorum hinc inde tubercula obſervo exigua farinacea.

Ad lit. *a. b.* rami pars prona deſignatur.

Ante plures annos Auguſto menſe in ericeto montoſo, duobus circiter milliaribus pone *Lippock* in Hamptonienſi comitatu Ericæ aridis & ſemiputridis ramis adnaſcentem inveni hanc ſpeciem, nec aliis locis ab eo tempore vidiſſe memini. Videtur eſſe Locus & Tempus.

Lichen cornua Damæ referens, anguſtifolius *Vaill.Bot.Par. Tab.20. f.7.* bon. Synonymon.

Hujus

Observatio. Hujus in ipso opere mentio facta non est. Scutellæ desunt in figura, quæ ceteroquin nostræ plantæ optime respondet.

XXI. 55. Lichenoides cornutum bronchiale molle, subtus
A. B C. D. E. F. G. H. I. incanum. *The common horned pitted Lichenoides.*

Descriptio. Longitudine est unciali, sesqui, bi & triunciali, foliis & segmentis latiusculis, planis, Damæ cornua utcunque referentibus, bronchiων instar scrobiculis excavatis tam superne *A. c. c. c. c. c.* quam inferne *d.* substantia molli (etiam in sicca planta) & nonnihil lenta, sapore mucido, si ad Quercus nascatur amaricante, ad alias arbores fatuo, superficie superiore nec glabra, nec aspera, colore ex cinereo & glauco albicante, inferiore incana & quasi lanuginosa, qua nota & mollitie, a reliquis affinibus facile & certo distinguitur hæc species. Per dichotomiam & interdum trichotomiam dividitur.

Folia nunc pulvere carent, nunc eo gaudent *A.* idque duplici ratione; nam vel margines soli, vel scrobiculorum simul rugæ tubercula habent farinacea, ejusdem cum foliis in recenti planta coloris, in arida vero & diutine reposita ea albicant. Verum vidi etiam plantas, quarum extremitates tantum subtus farinosæ erant.

Plantæ quæ scutellas *B.* ferunt, faciem habent non parum diversam; sunt enim breviores & minus ramosæ, foliis nunc latioribus, nunc angustioribus præditæ. Scutellæ vero in extremis ramis hærent, ab initio parvæ concavæ, dein latiores & planæ, unicolores, ejusdem cum foliis coloris, aut saltem paullo pallidioris & magis albicantis, per vetustatem vero rufescentis. Sub hoc statu faciem habet Lichenoidis coralliformis rostrati & canaliculati *62.* sed distinguitur, quod minus alte surgat, foliorum superficie minus lævi, & cano in postica parte colore. Scutellæ hæ longe rarius comparent, quam tubercula pulverulenta.

Aliæ porro huic Musco ex ætate & loco, in quo nascitur, differentiæ contingere solent.

Variet. *C. D. E.* Junior *C.* valde parvus est, in lacinias paucas cristatas fissus. Dein magis ramosus fit *D.* segmentis latiusculis, extremitatibus cristatis terminatis. Sub quo statu elegans mihi varietas est *E.* cum extremitatibus in tubercula farinacea & crispa desinentibus, quæ varietas mihi

E. Synonym. olim dicta, Lichenoides arboreum platyphyllum, cinereo-virescens, extremitatibus crispis & conglobatis *Cat. Giss. p.* 208. *Syn. St. Brit. III. p.* 76. *n.* 83. Quæ juniores plantæ pæne læves seu vix lacunosæ sunt, subtus tamen canescunt, qua sola fere nota distinguuntur.

Varietas *F. G.* Folia postea longiora, nunc latiora, nunc angustiora fiunt, scrobiculis leviusculis prædita, quibus & tubercula farinosa *F.* & in aliis plantis *G.* scutellæ innascuntur, quæ procedente tempore ad talem magnitudinem perveniunt, qualis ab initio descripta fuit.

Alia

Alia varietas est, foliis confertim nascentibus brevibus, in segmenta latiuscula binario ordine divisis & subdivisis, segmentis & corniculis obtusis, sub quo statu & farinacea tubercula per margines & in extremis corniculis *H.* & in aliis plantis scutellas parvas e foliorum plano & extremis corniculis nascentes observavi *I.* Variet. *H. I.*

Adnascitur quibuscunque arboribus & maxime vulgaris est hic Muscus. Ad Salices annosas tenerior, ad Prunos sylvestres reliquis candidior est. Locus.

Lichen arborum *Tabern.Icon. p.*813. *Hist.L.*2. *p.*491. ic. med. c. d. imperf. *Franc.Hort.Lus.Ger. p.*1377. quoad fig. non descr. Synonyma.

Foglio diramato: Muscus arboreus *Imp. L.*27. *C.*12. d. br. f. ic.

Muscus arboreus ramosus *J.B.Hist.III. P.II. L.*37. *p.*764. d. Imp. f. ic. *Raj. Cat. Pl. Angl.I. p.*212. *II. p.*202. d. ead. auct. *Hist.I.p.*115. *n.*2. d. ead. *Syn. St. Br. I. p.*13. *n.*2. *II. p.*22. *n.*2. d. ead.

Muscus arboreus vulgo, seu Lichen arborum *Ind.Pl.Wars.p.*309.

Lungen Kraut i. e. Herba pulmonum *Panc. ic.*25. m. b. Pulmonaria laciniis angustioribus seu acutioribus *Eid. p.*267. f. d.

Muscus arboreus platyphyllos Proteus *Dood. Syn. St. Brit.II. App. p.*333. nom.

Lichen cinereus, cornua damæ referens *Tourn.Hist.Pl.Par. p.*483. d. breviss. *J.R.H. p.*549.

Musco-fungus arborum vulgatissimus cinereus, cornu cervi divisura *Hist.Ox.III.p.*634. *n.*7. f. d.

Lichen arboreus, Jacobææ cinerariæ folio similis *Pont.Comp. p.*22. d. breviss.

Lichen arboreus, foliis Absinthii *Fl.Jen.I. p.*351. Lichen arboreus, foliis Absinthii & mollioribus & candidioribus *Ej.Fl.II. p.*299.

Lichenoides arboreum platyphyllum majus & mollius, colore candicante *Cat.Giss. p.*208.

Lichen arboreus, varius magnitudine, ramis, foliis, colore *Boerh. Ind.Alt. p.*17. *n.*23.

Lichen arboreus foliis Absinthii, cum orbiculis *Buxb. En. Pl. Hal. p.*189.

Lichenoides arboreum ramosum majus & mollius, colore candicante *Syn.St.Br.III. p.*75. *n.*80.

Lichen pulmonarius cinereus mollior, in angustiores lacinias divisus *Helw.Suppl.Fl.Pr. p.*41. nom.

Lichen cinereus vulgatissimus, cornua damæ referens *Vaill. Prodr. p.*68. *n.*5. *Bot.Par. p.*115. *n.*5. nom. Lichen, qui Muscus arboreus ramosus J.B. *Ibid. Tab.*20. *f.*11. b. c. tuberc. farinac. ad marg. & varietas *Ejusd.Ibid. f.*12. b. cum scutell.

Lichen pulmonarius mollior dichotomos, superne cinereus, inferne

 albus,

albus, receptaculis florum interna parte ferrugineis *Mich.Nov.Gen. p.75. Ord.I. n.9. Tab.36.f.3.* m. b.

Lichenoides, quod Ceratites bronchialis nonnullis dicitur *Celſ. Cat.Upſ. p.31.*

Critica. Refert Michelius ſe unam tantum hujus plantam florentem, nempe cum ſcutellis, licet copioſiſſime in Italiæ montoſis naſcatur, reperiſſe. Figura autem ejus multum a mea & Vaillantii recedit, præſertim quoad ſcutellas, quas foliorum medio innaſcentes pingit, cum nobiſcum verſus extremitates præcipue naſci ſoleant.

Exiſtimat porro Idem. N. Gen. p.75. iconem Algæ tinctoriæ *J.B. III. p.796.* hujus plantæ imaginem adamuſſim repræſentare. Verum inter figuram illam & Michelianam 3. Tab.36. magna eſt differentia, & repræſentat illa ex Imperato deſumpta melius eam ſpeciem, cui deſtinata, quam hanc plantam.

XXI. *A. B.* 56. Lichenoides lacunoſum candidum glabrum, Endiviæ criſpæ facie. *The ſmooth pitted Endive-like Lichenoides.*

Deſcriptio. Non arborea, ut ceteræ hujus Subdiviſionis, ſed terreſtris, vel ſaxatilis eſt hæc ſpecies, cui pro baſi cruſta eſt ſpongioſa terrea, nigra & veluti peruſta, e variis Muſcis putridis conflata, e qua confertim & cæſpitis inſtar naſcitur, foliis ſurrectis, concavis, non multum ramoſis, in lacinias ſeu ſegmenta quædam primaria conjugata diviſis, e quibus nunc ex adverſo, nunc alterno ordine laciniæ quædam minores, varie ſectæ, enaſcuntur, per ſummitates vero ea in crebriores & breviores criſpas lacinias abeunt *A.* quibus Endiviæ valde quam ſimilia fiunt hæc folia. Parte tam interiore, quam exteriore, multis lacunulis, ſatis profundis, excavata ſunt folia, & licet inde multum rugoſa fiant, glabra nihilominus ſunt. Color in ſicca ex candido flaveſcens, in humore macerata ubique candidus: ſubſtantia rigida & fragilis in ſicca, in humida tenera, non lenta.

Licet plurimos hujus Muſci cæſpites habeam, nullas tamen in eo ſcutellas deprehendo, præter exigua quædam tubercula ſpadicea, punctorum inſtar in extremarum laciniarum marginibus ſeſſilia. Teſtatur etiam Linnæus in Fl.Lapp. "eas valde raras eſſe, ſimiles vero "ſe deprehendiſſe ſpeciei præcedentis, nempe apicem folii terminare "peltam planam ellipticam, latitudine piſi majoris tranſverſim ſecti, "pallide incarnati coloris, margine fere integro plano." Verum in figura ejus nil tale obſervo.

Varietas *B.* Obſervavi in hac ſpecie plantas quaſdam cum marginibus coëuntibus, ut velut tubuloſa folia fierent, dorſo ſeu exteriori parte lævi, interiori non multum cavernoſa.

Magnam

Magnam hujus Musci copiam habui ex Grœnlandia, exemplaria etiam quædam ab Ol.Celsio & Car.Linnæo, qui in Lapponia & Alpibus Dalekarliæ frequentissimum ait; nascitur & in Alpibus Helveticis & Italicis, sequentibusque nominibus transmissa fuerunt exemplaria a J. J. Scheuchzero & Michelio: Loca.

Lichen pulmonarius Alpinus e viridi flavescens, in tenues & crispas lacinias divisus *Scheuchz.* A quo vocari videtur, Lichen pulmonarius saxatilis, tenuiter laciniatus, elegantis sulphurei coloris *Itin.Alp.VII. p.*514. d. br. f. ic. *Buxb.Cent.II. p.*12. *Tab.*7. *f.*3. Synonyma.

Lichen Alpinus saxatilis pulmonarius flavescens, fimbriatus & crispus *Mich.*. An Lichen pulmonarius saxatilis cinereus crispus, varie divisus *Ejusd.Nov.Gen. p.*75. *n.*11?

Lichen niveus finibus dædaleis, laciniatus, ramis erectis, calice orbiculato *Linn.Fl.Lapp. p.*341. *n.*446. *Tab.*11. *f.*1. c. descr.

Ibi figura ad specimen inter chartas compressum, in qua scutellæ non comparent. Critica

Ad compressam etiam plantam facta figura Buxbaumii, in qua scutellæ satis crebræ quidem exhibentur, num tamen veram plantam is designet, subdubito. "Ait Scheuchzerum Itin. VII. figuram hujus "proferre, sed non vidisse elegantes scyphos spadiceos splendentes: "in Juniperis se collegisse cum scutis, alias repere in saxis & collibus "glareosis, sed sine scutis." Ego nullam in Itineribus Alpinis figuram observo, in meo quidem exemplari. Scheuchzerus "elegantem "plantulam dicit, vix semiunciam surgentem (nostra vero exemplaria "ab eo transmissa uncialia sunt) Coralloidis formam mentientem, ab "imo ramosam & in tenuissimos ramulos terminatam." Quæ melius nostræ plantæ respondent, quam quod Buxbaum de repente ejus genio tradit. Is consultius secum retinuisset suam figuram & descriptionem imperfectam & ambiguam, vel saltem Scheuchzeri nomine abusus non fuisset. Suspicor figura ejus adumbrari Lichenoides imbricatum viridans, scutellis badiis 75.

57. Lichenoides lacunosum lacerum, latius & angustius. *The Black-Smith's Apron, or the ragged Lichenoides.* XXI. A.B.C.D.E.

Duplex hujus, ut nomen indicat, varietas est, nam vel in latum extensa sunt folia, in lacinias angustas e lata basi divisa: vel angustiora sunt folia & in plura ab imo & medio segmenta angustiora divisa. Utcunque se habeant folia, ea inter chartas aliquandiu reposita id peculiare habent, quod eorum laminæ utraque parte hinc inde a substantia interiore fungosa abscedant & maculas candidas relinquant, quibus vel solis varietates ejus & ab aliis speciebus diversitatem cognoscere licet. Descriptio.

 Si

Varietas *A.* Si latior futurus sit hic Muſcus, folia a primo ortu lata ſunt *A.* in breves lacinias diſſecta, utrinque lacunoſa, ſed minus, quam in adulta planta, colore ex cinereo glauco, ſubtus nonnihil pallidiore, (proprie non incano) quorum marginibus inferioribus & ſuperiori etiam foliorum ſuperficiei farinoſi quid aſperſum obſervavi.

Varietas *B.* Folia ubi grandiora facta, utrinque magis lacunoſa & rugoſa fiunt *B.* quorum ſuperficiei interiori crebros lunulatos fariniferos ſcyphulos ſeſſiles (per lentem ſcyphis Lichenum ſimiles) innaſci vidi, ſcutellas vero pulvere viduas ſub hac latifolia expanſione nondum obſervavi. Ceterum folia hæc per mediam ſui partem & amplius indiviſa ſunt, deinde vero in lacinias anguſtas, varie & inæqualiter fiſſas, deſinunt, præcinctorio, quod fabri ferrarii in Anglia lumbis alligant, non abſimilia.

Varietas *C.* Si anguſtior erit hic Muſcus, folia ejus ab ipſa baſi in plura anguſta & oblonga ſegmenta, inordinate laciniata & velut lacerata dividuntur, quorum nunc marginibus lateralibus per verrucas, nunc extremitatum parti inferiori ſparſa adhæret farina foliis concolor, nunc in receptacula ſcyphiformia, in foliorum ſuperficie locata, collecta obſervatur, nunc vero macularum inſtar per eorum ſuperficiem hæret, quæ omnes differentiæ figura *C.* exprimuntur. Folia ſub hoc ſtatu eundem cum præcedentibus varietatibus habent colorem, ſuperficies autem eorum paulo lævior, ſeu minus profunde lacunoſa eſt. Subſtantia omnibus inter mollem & rigidam media. Color, qui in recenti ſubglaucus eſt, in ſicca & inter chartas repoſita planta poſt aliquot annos obſolete luteus fit, interſperſis hinc inde maculis incanis ſupra deſcriptis. Scutellas nec in hac varietate adhuc vidi.

Varietas *D.* Ad ramos putreſcentes, palos & trabes vetuſtas ſæpe breviorem vidi, ſegmentis damæ cornua imitantibus *D.* Cui figuræ in baſi appictum eſt Lichenoides glaucum orbiculare, ſegmentis latiuſculis, ſcutellis nigris, inferius n. 71. deſcriptum.

Varietas *E.* Aliam habeo varietatem anguſtam, locis ſaxoſis lectam, cujus foliorum ſegmenta in lacinias breves crebras deſinunt, oris marginalibus & extremitatibus criſpis & farinoſis.

Loca. Vidi utramque latifoliam & anguſtifoliam circa ***Bedington*** & ***Carſhalton*** in Surreja, dein circa *Slinfold* in Suſſexia: obſervo etiam hic Oxonii in ſylvis paſſim.

Invenio ſpecimina hujus ſpeciei in Herbario Bobarti ſub nomine ſequenti:

Synonyma. Muſcus arboreus platyphyllos, ſegmentis laceratis, anguſtioribus & latioribus ***Dood.*** & ***Buddl.***

Hæreo an referri queat ad varietatem anguſtiorem *C.*

Lichen pulmonarius Alpinus cinereus durus, creberrime divaricatus,

tus, receptaculis florum rufeſcentibus *Mich.N.Gen. p.75. Ord.1. n.5. Tab.36. f.2.*

Nam laciniæ extremæ noſtris anguſtiores & longiores, nec tam inæquales ſunt.

58. Lichenoides membranaceum, tubæ Fallopianæ æmulum. *The Fallopian Tube-like Lichenoides.* XXII.

Naſcentem nondum vidi hanc ſpeciem, ſiccæ vero exemplar obſervo inter Muſcos Guil. Sherardi, latitudine & longitudine palmari, foliis ex eodem centro pluribus, digitum longis, in ſegmenta aliquot diviſis, per margines tenuiter laciniata & eleganter fimbriata, fimbriis criſpis & granuloſis, colore in ſicca ſuperne obſcure viridi, inferne exteriori parte ochroleuco, interiori nigricante, ſuperficie utrinque glabra, lacunis levibus exarata. Deſcriptio.

Scutellæ ſummis foliis inſident amplæ, concavæ, interne ſpadiceæ, externe eodem cum foliis colore præditæ, ſuperficie rugoſa.

Loci mentio ad exemplar illud facta non eſt, in Etruriæ vero Alpibus ad Fagos & Abietes juxta Abbatiam Vallis umbroſæ & Cameldulenſem Eremum obſervavit Michelius, cui dicitur Locus.

Lichen Alpinus membranaceus elegans, in amplas lacinias diviſus, inferne albus, ſuperne e glauco ſubvireſcens, receptaculis florum amplioribus, interna parte fuſcis *Nov.Gen. p.75. Ord.II. Tab.37.* Synonymon.

Quod nomen colorem recentis demonſtrat. Figura Auctoris ampla & ſpecioſa, deſunt tamen fimbriæ granuloſæ, quas meæ figuræ addidi, ad exemplar agglutinatum, quam bene fieri potuit, factæ. Sufficere autem viſa ſunt folia aliquot. Obſervatio.

59. Lichenoides longifolium, rugoſum, rigidum. *The long leaf'd wrinckl'd ſtiff Lichenoides.* XXII. A. B. C. D. E.

Juniorum plantarum *A. B.* folia breviora & anguſtiora, teneriora & parcius rugoſa ſunt, vetuſtiorum *C. D. E.* longiora fiunt, rigidiora & magis rugoſa, nempe ſcrobiculis plerumque oblongis profundioribus excavata, facie tam adverſa, quam averſa. Folia non multum ramoſa ſeu in ſegmenta pauca diviſa ſunt, anguſta magis, quam lata, & licet, ſatis lata *C.* (uncialia & ſeſquiuncialia interdum) occurrant, tamen rarius id fit & oblonga ſimul tum ea obſervantur. Parum licet ramoſa ſint, propagines tamen quandoque crebras per latera emittunt *E.* & inde cornucopioides a Pontedera dicta videtur hæc ſpecies. Mollia ea quidem fiunt, ubi humida ſunt, at ſi humor deſit, ſemper rigida mihi obſervata. Color ipſis utrinque ex cinereo & glauco dilute viridis. Deſcriptio

Scutellis

Scutellis abundat & eas non tantum ad margines & e ſummis ramis, ſed & ex ipſorum foliorum plano frequentes emittit, ab initio minores, cavas, poſtea majores & diſco planiore præditas, foliis concolores, diſco licet paulo pallidiore & fere albicante, in ſicca vero planta inter chartas aliquandiu repoſita pallide ex carneo fuſcum colorem acquirunt diſci perfectiores & ampliores. Pediculis quibuſdam inſident, e folii membrana productis, ob quos potuiſſet ſub præcedente Diviſione locari hæc ſpecies, ſed cum breves ſint, hic locum invenit, præſertim ne a ſui ſimilibus lacunoſis divelleretur.

Licet ſcutellas libere proferat, tubercula tamen farinoſa nunquam obſervavi. Vidi quidem plantas pulvere ſaturanter viridi totas (ipſas etiam ſcutellas minores, at majores externa ſaltem parte, diſco libero) obductas, utrum vero farina gauderent propria, an mutuata, dubius ſum, ſimilis enim erat Byſſi pulverulentæ flavæ, lignis adnaſcentis 4. ſaltem colore ſaturatiore viridi diſtincta, & eandem obſervavi eodem tempore, in penultimæ ſpeciei varietate anguſtifolia *C.* ubi præter hanc viridem, folia tota obducentem, vera præterea in ſcyphulis farina cinerea continebatur.

Loca. Frequens eſt in Germania, Gallia & Anglia: Quercubus plerumque adnaſcitur, deque eorum latere creſcere ſolet.

Synonyma. Lichen cinereus Lactucæ folio *Tourn. El. Bot. p.*438. *Tab.*325. *fig.* A.B. bon. Lichen pulmonarius, in amplas lacinias diviſus *Eid. Hiſt. Pl. Par. p.*483. ſ. d. Lichen pulmonarius cinereus mollior, in amplas lacinias diviſus *Ejuſd. J.R.H. p.*549. *Tab.*325. *fig.* A.B. b. & Lichen pulmonarius rufeſcens durior, in amplas lacinias diviſus *Ejuſd. Ibid.* & *Mich. N. Gen. p.*74. *Ord. I. n.*1. *Tab.*36. *f.*1. med.

Muſco-fungus quernus latifolius cinereus *Hiſt. Ox. III. p.*634. *n.*2. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.*3. *f.*14. ic. med. cum ſcutell. junior. d. nimis br. Muſco-fungus arborum anguſtior, peltatus & ſcutellatus *Ibid. n.*3. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*5. *f.*3. med. c. fol. latior. d. br. c. ſynon. alien. & Muſco-fungus arboreus tenuior, ſcutellis vel capitulis cavis *Ibid. n.*4. *Tab. ead. Ser.*5. *f.*4. b. ſ. d. cum ſynon. alien. præter unum, nempe Muſcus arboreus Anglicus, capitulis cavis Petiv. *Ibid.*

Lichen arboreus *Heuch. Prov. I. p.*87. d. br. ſcutell.

Lichen arboreus cinereus πλατύκαυλος cornucopioides *Pontend. Comp. p.*21. *n.*1. d. br.

Lichenoides arboreum ramoſum ſcutellatum majus & rigidius, colore vireſcente *Cat. Giſſ. p.*207. *Syn. St. Br. III. p.*75. *n.*79.

Critica. Ne quis me confuſionis arguat, examinavi bene figuras Hiſt. Ox. & contuli cum ipſis ſpeciminibus Bobarti. Figura illa 14. Tab. 7. Ser. 3. ut monui ad Coralloides corniculis brevioribus & crebrioribus 27. ſubvarietate *D.* referenda eſt ad hanc ſpeciem, ſpeciatim ad nomen 2.

Hiſt.

Hiſt.Ox. p.634. quod priori loco hic recenſetur, ut Ejuſdem Hortus Siccus me docuit.

Lichen pulmonarius cinereus mollior & ruſeſcens durior *Tourn.* ſunt una eademque planta, licet diſtinguantur a Michelio Nov. Gen. p.74. n.1. & 2. Latiores & annoſiores plantæ per vetuſtatem colorem ruſeſcentem acquirunt. Cur Lactucæ folia comparet Tournefortius, ignoro; nullam ea cum Lactuca habent ſimilitudinem, & eam ob cauſſam nomen illud reliquit ipſe in Hiſt. Pl. Par. & J. R. H. Ceterum Tournefortius ſcutellas pro fructu, farinam vero pro ſeminibus habet, ſecus ac Michelius ſtatuit.

Figura Michelii operoſa eſt & ſpecioſa, ſed nec ſcutellas, nec rugas & lacunas bene repræſentat, melior eſt figura Tournefortii.

Ceterum notari meretur, quod Vaillantius in Bot.Par. p.115. inter ſpeciem 6. & 7. hujus ſpeciei ſynonymum faciat Muſcum *Dod. Gall. p.* 280. qui mihi verius ad Lichenoides coralliforme roſtratum & canaliculatum 62. pertinere videtur.

60. Lichenoides fuciforme tinctorium, corniculis brevioribus & obtuſioribus. *The Dyer's Lichenoides, with ſhort and blunt Horns.* XXII. *A. B. C.*

Fuco membranaceo ceranoidi, varie diſſecto *Syn. St. Brit. III. p.* 44. *n.* 16. accedit, & illius inſtar, ſed minus ordinate, dividitur. Deſcriptio.

An faſciculatim naſcatur, dicere nequeo, cum ſiccas tantum viderim plantas, ſolitarias quidem & non cohærentes. Eæ vero ab ima baſi anguſtiore ſtatim ramoſæ ſunt, in alios ramos vel folia plana crebro & abſque ordine diviſæ *A.* latitudine culmi avenacei, longitudine unciali, ſeſqui & biunciali, ſubſtantia rigida, craſſa, coriacea, ſuperficie leni, velut villoſa (villo licet non conſpicuo) colore ex cinereo incano, per vetuſtatem ochroleuco.

Foliorum marginibus, & quandoque mediis foliis, crebra adnaſcuntur tubercula parva plana farinacea, magis, quam reliqua folia, candida, extremitates vero in cornicula abeunt breviora & obtuſiora, quam ſequentis ſpeciei, & tota etiam planta minor eſt. Alia, præter hæc, tubercula in hac ſpecie nondum obſervavi, ſuſpicor autem ſcutellas ſequentis inſtar proferre.

Variat & ſubinde parum ramoſa obſervatur hæc ſpecies, vid. figuram *B.* variat etiam cauliculis & extremitatibus anguſtioribus, vid. fig. *C.* Varietas *B. C.*

E rupibus Inſulæ *Jerſey* habui. Infertur etiam mixta Coralloidi corniculato faſciculari tinctorio, Fuci teretis facie 39. & ad eoſdem uſus adhibetur, cum ſequenti ſpecie. Locus.

In

Obs. & Critica. In Phytophylacio Sherardino habetur pro Musco coralloide πλατυδασυφύλλῳ, tuberculis pulverulentis donato Doodii *Syn.St.Br.II.App. p.*332. sed incerto auctore. Respondet quidem nomen egregie huic, vel sequenti etiam speciei, verum cum Doodius ex agro Hamptoniensi allatum, & se eundem, vel speciem minorem in ericetis montosis prope Londinum observasse scribat, hæc vero maritima planta sit, potius credo a Doodio intelligi Lichenoides segmentis argutioribus, ad margines verrucosis & pulverulentis, præcipue varietatem ejus *E.* inferius num. 63. relatam.

*Michelius N.Gen. p.*77. *n.*14. nomen Doodii refert ad Coralloides corniculatum fasciculare tinctorium, Fuci teretis facie 39. sed nulla auctoritate & ratione id facit. Eodem refert Fucum verrucosum *Imp.* & *J. B.* qui diversam speciem constituit & pertinet ad sequentem. Sic qui nimis distinguere solet, hic nimis conjugit.

Ceterum ob naturam similem ægre separo hanc & sequentem speciem a nominato modo Coralloide, verum folia plana & scutellæ ab illius tuberculis diversæ, ut separentur suadent.

XXII. *A. B.* XXIII. *C. D.* 61. Lichenoides fuciforme tinctorium, corniculis longioribus & acutioribus. *The flat Dyer's Lichenoides, with longer and sharper Horns.*

Descriptio. Si cuiquam comparari debet, Fuco membranaceo ceranoidi ramoso, per siccitatem obsolete virescenti *Pluk. Alm. p.*161. proxime similis est hæc species, licet illo non raro latior & in cornicula longiora divisa observetur.

Fasciculatim ea nascitur, surculis vel foliis nunc longioribus, nunc brevioribus, modo angustioribus, modo latioribus, semiuncialem non raro latitudinem æquantibus & superantibus, planis, crassis, rigidis & tenacibus, corii instar, magis, quam superior species, mollibus & velut villosis, licet villus ipse visui non appareat, in longiora, rariora & magis diffita segmenta divisis, extremitatibus in longiora & acutiora, bifida, trifida, subinde multifida & nonnunquam integra cornicula, desinentibus, e quorum marginibus & ex mediis etiam foliis scutellæ enascuntur crebræ parvæ cinereæ, pediculis brevissimis hærentes, ab initio limbo tenui concolori cinctæ, dein planæ & limbo destitutæ, quarum cuticula, ni tota superior pars, dein abscedere videtur & tubercula relinquit plana farinacea, magis, quam ipsa folia, candida; folia autem e cinereo canescunt. Ceterum vidi exemplaria, in quibus & scutellæ modo dictæ & tubercula quædam farinacea una aderant, ex quo non duas, sed unam tantum speciem esse patet, quamvis plerumque diversis plantis separatim adhærere soleant.

Utrumque

Utrumque ſtatum figuræ noſtræ exprimunt, nempe lit. *A. & B.* Tab.XXII. ſunt cum tuberculis planis farinaceis, foliis latioribus & anguſtioribus: lit. *C. & D.* Tab.XXIII. cum ſcutellis, foliis item latioribus & anguſtioribus.

Vulgari Coralloidi corniculato faſciculari tinctorio, Fuci teretis facie 39. permixtam e Canariis Inſulis delatam non raro vidi hanc ſpeciem. Frequens ſit in Indiis Orientalibus neceſſe eſt, cum plurima in Hortis Siccis Curioſorum ejus viderim exemplaria inde delata. Patria.

Synonyma ſunt, ſi ſcutellas gerat:

Fucus verrucoſus, Roccella tinctorum *Imp.L.*27. *C.*11. ic. b. f. d. Synon. Variet. *C. D.*

Fucus verrucoſus tinctorius, Roccella *C.B.Pin. p.*365. *n.*3.

Fucus verrucoſus tinctorius *J.B.Hiſt.III.P.II.L.*39. *p.*797. ic.Imp. f. d. *Raj.Hiſt.I. p.*74. *n.*5. nom. *Hiſt.Ox.III. p.*646. *n.*9. nom. *Tourn. J.R.H. p.*568.

Fucus verrucoſus tinctorius: Fuci Roccellæ genus *Chabr. p.*570. ic. Imp. c. d. uſus ex eod.

Imperatus ſcutellas majores pingit, quam mihi adhuc obſervatæ; idem nec hanc, nec ſequentem, nec primam ſeu capillarem ſuam ſpeciem deſcribit, ſaltem modum ad tincturam præparandi docet. Exiſtimat fœminas antiquitus ad tingendas malas uſas fuiſſe hoc Fuco & inde fuci nomen ortum pro apparenti fictaque pulchritudine: Dioſcoridem hac ſimilitudine deceptum, Fucum herbæ radicem putaviſſe. Sed nil egit Imperatus, nec ullum exemplum dedit tincturæ hujus ad colorandas genas: Dioſcorides L. 4. C. 95. diſerte aſſerit contra eos, qui putabant hoc Fuco mulieres colorem ſuum mentiri, radicem eſſe ejuſdem nominis, qua ſeſe fucent. Critica.

Synonyma, ſi tubercula farinacea ſint:

Alga, Fucus e Candia, Rocella etiam tinctorum *Imp. L.*27. *C.*11. ic. b. f. d. Synon. *A. B.*

Fucus marinus, Roccella tinctorum *C.B.Pin. p.*365. *n.*1.

Alga tinctoria *J.B.Hiſt.III.P.II. L.*39. *p.*796. ic.Imp. c. d. plantæ Val. Dourez dub.

Alga tinctoria: Fucus marinus: Roccella tinctorum dictus *Chabr. p.*569. ic. ead. c. d. ead.

Alga tinctoria J.B. *Hiſt.Ox.III.p.*646. *n.*7. nom.

Lichen Madraſpatanus algoides, marginibus verrucoſis *Petiv. Act. Phil.N.*287. *p.*1450. pl.2. nom. *Gazoph.Vol.I. n.*339. *Tab.*11. *f.*1. b.

Muſcus arboreus vulgari ſimilis Maderaſpatanus, Marrapaſhy Malabarorum *Pluk.Amalth. p.*148. nom.

Muſco-fungus Indicus platyceros, corniculis acutis, Marrapaſhy Indigenis *Bob.Hort.Sicc. & Buddl.Hort.Sicc. fol.*11.

? Muſcus in petris altiſſimis creſcens *Kæmpf. Am. Exot. Faſc. V. p.*832. nom.

 Plantam,

Critica. Plantam, quam deſcribit J. Bauhinus, a Val. Dourez habuit e Candia delatam, cui tenuitatem Algæ vitriariorum & lentorem parem, colorem purpureum obſcurum ſeu ſpadiceum tribuit, quæ non reſpondent huic plantæ, ceu quæ craſſior & tenacior, in qua non niſi caneſcentem & cinereum colorem adhuc obſervavi, cumque ipſe dubitet & quærat, an ſit Alga, Fucus e Candia *Imp.* figuram ſaltem illius ex Imperato deſumptam hujus loci exiſtimo, deſcriptio vero pertinere videtur ad Fucum 16. *Syn. St. Brit. III. p.* 44. Eandem deſcriptionem habet *Rajus Hiſt. I p.* 73. *n.* 2. quæ eodem referenda eſt.

Differentia. Similitudo quædam huic ſpeciei intercedit cum Lichenoide longifolio, rugoſo rigido 59. ſed rugoſa & aſpera non eſt, illius inſtar, verum tactu lenis, facie & ſubſtantia diverſa prædita & diverſo loco naſcitur. Ex hac ſimilitudine arboreum & vulgari ſimilem dixit Muſcum Plukenetius. Nec tamen negaverim ad arborum truncos etiam provenire poſſe, vero enim videtur non abſimile, hunc Muſcum eſſe plantam circa fluenta ad ſaxa æque ac arborum truncos naſcentem, dictam

Synon. prob. Simbor Mangianam *Javanis*, Tando Rouſa Malajis, Cornu alcis, *Bont. L.6. C.*33. *p.*121. Ubi figura habetur bene reſpondens Muſco huic, licet imperfecta abſque ſcutellis & tuberculis. Vide deſcriptionem dicto loco, in pleriſque reſpondentem huic Muſco.

XXIII. *A. B. C.* 62. Lichenoides coralliforme roſtratum & canaliculatum. *The Channel-leaf'd Lichenoides.*

Deſcriptio. Ab unciali ad biuncialem & triuncialem naſcitur longitudinem, quin & longius ad palmarem uſque longitudinem excreſcere obſervavi, Corallii inſtar varie & ſine ordine ramoſum, foliis, ſeu mavis cauliculis altera parte canaliculatis, altera convexis, lacunulis oblongis ſuperficialibus utrinque notatis, glabris & nonnihil ſplendentibus, ab initio *A.* tenuioribus, poſtea *B.* craſſioribus, culmi avenacei pæne latitudine, ut latifolia cum Columna, Parkinſono & Tournefortio, niſi reſpectu aliorum minorum, non mereatur dici hæc ſpecies. Subſtantia eſt potius rigida, quam molli.

Capitula vel ſcutellæ ſecundum ramulos & ad ſummitatem eorum enaſcuntur parvæ, primum concavæ, dein planæ, concolores, diſco paulo pallidiore in recenti, in ſicca vero & inter chartas diu repoſita planta dilute fuſcum acquirunt colorem, cum reliqua planta obſolete albida fiat, quæ alias recens ex cinereo & pallide glauco ſubviridi eſt colore. Ramorum ſummitates mucrones adunci, nunc ſurrecti, nunc in latera verſi plerumque terminant, unde eæ roſtratæ fiunt, quod huic ſpeciei peculiare eſt & eam a reliquis diſtinguit.

In

In Syn.St.Brit.II.App. p.333. & III. p. 76. in Anglia rarior dicitur haec species, ab Ed. Lhwyd in Cambria primum observata: frequens autem mihi observata ad Quercus circa Slinfoldiam in Suffexia & copiose ad rupes montis *Steiperstone* in Salopiensi Comitatu: frequentem etiam circa Glocestriam invenit Th. Cole. Loca.

Hæc species quoniam tritura facile in pulverem abit & omnis alienæ qualitatis expers est, præ reliquis pulveris cyprii dicti compositioni inservit, docentibus Imperato L.27. C.12. & confirmantibus Sachsio & Bernhardo a Berniz.Ephem.Germ.Dec.I.Ann.2.Obs.51. Modum parandi vide apud J. Bauh. Hist. I. P.II. p.88. & Zwelf. Pharmacop. Reg. Class. IX. Nostro tempore ob pretium ejus loco adhibetur amylum. Usus.

Muscus *Dod.Gall. p.*281. ic. med. sine scut. Musci prima species in arboribus *Ibid. p.*280. d. br. imperf. Synonyma.

Musci arborei species, Corallii æmulatione ramosa *Lob.Obs. p.*643. nom.

Muscus alter quernus latifolius, coralloides, ἄφυλλος *Col.Ecphr.P.I. C.*159. *p.*334.335. d. cum ic. b.

Ciottolara: Calicaria, Muscus arboreus *Imper. L.*27. *C.*12. d. br. sine ic.

Muscus arboreus ramosus coralloides *C.B.Pin. p.*361. *n.*5. *Raj.Hist. III. p.*29. nom.

Muscus alter quernus latifolius coralloides *Park.Th. p.*1311. d.1312. ic. e Col.

Muscus coralloides *J.B.III. C.*37. *p.*764. d. br. sine ic.

Muscus arboreus calicaris *Kyll. Vir. Dan. p.*103.

Lichen cinereus latifolius ramosus *Tourn. El. Bot. p.*438. *J. R. H. p.* 550.

Muscus arboreus coralloides πλατυδασύφυλλος cum orbiculis Doody *Syn.St.Br.II.App. p.*333. *Raj.Hist.III. p.*29. sine descr.

Musco-fungus arboreus capitulis rostratis *Hist.Ox.III. p.*634. *n.*5. sine d. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*5. *f.*5. bon.

Lichenoides arboreum ramosum, angustioribus cinereo-virescentibus ramulis *Syn.St.Br.III. p.*75. *n.*81.

Lichen cinereus latifolius ramosus *Vaill. Bot: Par. p.*115. inter 6.& 7. nom. *Tab.*20. *f.*6. bon.

"Invenitur, inquit Columna, & monstrosus hic Muscus, effigie "Cornucopiæ, ab imo in latitudinem se diffundens, atque ex inter- "vallis per latera cotylas habens parvulas, non secus ac in summo." Quæ varietas depingitur a *Vaillantio* in *Bot.Par. Tab.*21. *f.*2. m. b. sub nomine sequenti: Varietas C. & ejus Synon.

Lichen pyxidatus, damæ cornu divisura, acetabulorum oris crispis *Tourn. J.R.H. p.*549.

 Quod

Obſervatio. Quod nomen in dicto *Bot. p.* 115. *n.* 6. ſine deſcriptione recitatur. Acetabula vero minus accurate vocantur capitula, cum, niſi ab initio, cava non ſint, nec ea, niſi raro, per margines criſpa ſunt. Exemplar, quod Vaillantius communicavit, ſcutellas pleraſque planas, paucas criſpas habet & ejus plures ab eadem baſi ſunt cauliculi, in Botanico vero ſolitarius pictus eſt cauliculus.

Deſcriptio Varietat. *C.* Hæc varietas frequens etiam in Anglia eſt, cauliculis juxta ſe pluribus ſurgentibus, abſque ordine diviſis *C.* latiuſculis compreſſis, non canaliculatis, anterius ex glauco cinereis, levius, quam poſterius *a.b.* lacunulis inſcriptis, colore etiam poſteriore parte pallidiore. Ceterum ſcutellæ juniores modice cavæ ſunt, adultiores vero planæ, vulgari ſimiles, pleræque in ſummitate, pauciores ſecundum ramulorum longitudinem locatæ. Planta humida mollis, ſicca ſubrigida eſt, glabra, & nonnihil ſplendens. Nota, quibus ab aliis diſtinguitur, & hujus ſpeciei varietas eſſe cognoſcitur, ſunt ſubſtantia rigida, glabra, & cornicula adunca juxta ſcutellas ſuperiores enaſcentia.

XXIII. *A. B. C.* 63. Lichenoides ſegmentis argutioribus, ad margines verrucoſis & pulverulentis. *The fine-cut warty Lichenoides.*

Deſcriptio. Junior *A.* brevis & capillaceæ tenuitatis eſt, poſtea latiuſcula *B.* fiunt folia, longitudine unciali, bi & triunciali, plana & compreſſa, in ſegmenta nunc plura tenuia *B.* nunc pauciora & minus anguſta *C.* abſque ordine diviſa, colore in recenti planta ex cinereo & glauco vireſcente, in ſicca poſt aliquot annorum ſpatium albicante, ſuperficie lævi, parum lacunoſa & canaliculata, ſubſtantia ſubrigida, præſertim in ſicca.

Ad foliorum margines frequentes ſunt verrucæ nunc propius ſibi admotæ, nunc longius diſtantes, ab initio parvæ concavæ, ſcutellas referentes, dein majores, vel planæ, vel protuberantes, pulvere cinereo, quem & per folia ſpargunt, repletæ. Verrucæ hæ per vetuſtatem albæ fiunt, unde ramuli, ac ſi aliquid ab eorum ſubſtantia reſciſſum eſſet, apparent.

Multum huic ſimilitudinis cum præcedenti, & fere credo, hanc non ſpecie, ſed ſexu tantum ab illa differre. Farinam in illa nullam, ſcutellas, proprie dictas, in hac nondum obſervavi. Differt hæc ab illa foliis crebrius & tenuius diviſis, verrucis farinoſis, foliis planis, minus canaliculatis & lacunoſis. Colore & ſubſtantia conveniunt. Illius plantæ juniores & non ſcutelliferæ folia habent compreſſa quidem & non canaliculata, non tamen æque plana ſunt, ac hujus, & lacunulas quaſdam impreſſas habent.

Præcedenti

Præcedenti vulgatior eſt & ad arbores paſſim reperitur: Pruno ſylveſtri adnaſcens candidior eſſe ſolet. In Phytoph. Sherardi exemplaria ſunt ex Arce D. Georgii in Ind. Or. ab Edw. Bulkley 1703. tranſmiſſa, nomine *Marra Pauſhee.* Locus.

Muſcus arboreus πλατύφυλλος, ſegmentis argutioribus Doody *Syn. St.Brit.App. p.*332. d. breviſſ. *Raj.Hiſt.III. p.*29. d. ead. Synonyma.

Muſco fungus arborum tenuior, ſcutis in marginibus foliorum donatus *Hiſt. Ox. III. p.*634. *n.*8. d. breviſſ. Muſcus arborum anguſtifolius, ſcutis in marginibus foliorum Petiv. *Ibid.* & *Raj.Hiſt.III. p.*29. nom.

Lichenoides arboreum platyphyllum cinereo-candicans, ſegmentis anguſtioribus *Cat. Giſſ. p.*208.

Lichen arboreus foliis Abſinthii, ſegmentis anguſtioribus *Buxb. En.Pl.Hal. p.*189.

Lichenoides arboreum ramoſum cinereo-candicans, ſegmentis anguſtioribus *Syn.St.Br.III. p.*76. *n.*82.

Lichen cinereus anguſtior, ſcutis in marginibus ſegmentorum *Vaill. Prodr. p.*68. *inter* 5. & 6. *Bot. Par. p.*115. *inter* 5. & 6. nom. Lichen pulmonarius arboreus anguſtifolius, ſcutis in marginibus foliorum *Ibid. Tab.*20. *f.*14. b. cum ſegmentis paucioribus & minus tenuibus, reſpondens figuræ meæ *C.*

Duplex porro obſervatur varietas, nempe primo cum foliis latioribus & verrucis farinaceis minoribus *D.* & crebrioribus, ut inde margines criſpi fiant; dein cum foliis item latioribus, ſed rigidioribus & verrucis amplioribus & rarioribus. Varietas *D.* Varietas *E.*

Ad priorem pertinent

Lichenoides arboreum platyphyllum ſcutellatum, cinereo-vireſcens, ſegmentis anguſtioribus, circa margines criſpis *Cat. Giſſ. p.* 208. Synon. Var. *D.*

Lichen arboreus ſcutellatus, ſegmentis anguſtioribus, margine criſpo *Buxb.En.Pl.Hal. p.*189.

Lichenoides arboreum ramoſum, cinereo-vireſcens, ſegmentis anguſtioribus, circa margines criſpis *Syn.St.Brit.III. p.*76. *n.*84.

Lichenis pulmonarei arborei anguſtifolii, ſcutis in marginibus foliorum varietas *Vaill.Bot.Par. Tab.*20. *f.*15. bon.

Ad poſteriorem referri debent

Muſcus coralloides πλατυδασύφυλλος, tuberculis pulverulentis donatus Doody *Syn.St.Br.II.App. p.*332. d.br. *Raj.Hiſt.III. p.*29. d. ead.

Lichenoides non tubuloſum πλατυδασύφυλλον, tuberculis pulverulentis donatum *Syn.St.Br.III. p.*66. *n.*12. c. d. Dood. Synon. Var. *E.*

Lichen cinereus ramoſus verrucoſus *Vaill.Bot.Par. Tab.*20. *f.*13. b. Cujus in ipſo opere mentio facta non fuit.

"Ad

Descript. *Dood.* "Ad unciam, duasve, inquit Doodius, altitudine assurgit; ramuli "modo latiores, rotundiores modo, semper autem compressi, hinc "inde tuberculis pulverulentis notati, cinericei coloris, intus fungosi "albi." D. Adaire M. D. ex agro Hantoniensi attulit. "Eandem, "vel speciem minorem (præcedentem *C.*) in ericetis montosis non ita "procul Londino inveni. Fuci seu Fungi ramosi speciem exhibet. "Hæc Doodius." Sunt mihi hujus aliquot exemplaria, cauliculis vel foliis latis, planis, crassiusculis, glabris, cartilaginosis, quæ dissecta intus fungosa sunt, ad margines verrucis candidis majoribus prædita. Ceterum de synonymo Doodii vid. quæ supra ad Lichenoides fuciforme tinctorium, corniculis brevioribus & obtusioribus *60*. allata sunt p. *168*.

Observatio. Michelius existimat Nov. Gen. p. *75*. n. *10*. Lichenem cinereum ramosum verrucosum *Vaill.* varietate potius, quam specie a Lichenoide cornuto bronchiali molli, subtus incano *55*. distinctum esse; in quo ab ejus sententia recedo, & hujus potius speciei varietatem esse existimo.

Idem sequentes his affines recenset, specie, ut videtur diversas & mihi non notas species.

Species *Mich.* incognitæ. *64*. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius Alpinus cinereus durior, segmentis crebris, ad extremitatem tenuissime divisis *Nov. Gen. p. 75. n. 6.* Ubi Alpinus dicitur Muscus.

65. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius mollior, cinereo-rufescens, segmentis latioribus, receptaculis florum peramplis *Nov. Gen. p. 75. n. 7.* In Ostiensi litore super neglectas arbores.

66. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius cinereus mollior, segmentis latioribus varie divisis, receptaculis florum rufescentibus *Nov. Gen. p. 75. n. 8.* Ad Ilices, Subera & Cerros Pisas inter & Liburnum.

XXIII. 67. Lichenoides, quod Lichen terrestris fuscus, hirsutie asper, receptaculis florum atro-rufis coronatis *Mich. N. Gen. Ord. V. p 78. n. 16. Tab. 39. f. 7. Micheli's brown rough Lichenoides, with Starry Spangles.*

In ericetis Plebaniæ Jujuli atque Impruneta, Florentia non procul.

Figura mea ad Michelianam facta, de ipsa vero planta mihi non magis constat, quam tribus præcedentibus.

DIVISIONIS II.

SUBDIVISIO II.

Foliis arcte adnascentibus angustioribus, scutellis nunc unicoloribus, nunc bicoloribus.

68. Lichenoides tenuissimum, scutellis exiguis miniatis. *The least fine-cut Lichenoides.* XXIV.

Hanc speciem loco elato prope Gissam, *Haardt* dicto, saxis adnascentem olim vidi & figuram feci, describere autem neglexi, unde titulus descriptionis locum supplere debet, dixi autem Locus.

Lichenoides saxatile, crusta foliosa tenuiter & eleganter dissecta, scutellis exilibus, ex luteo miniati coloris *Cat. Giss. p.*206. Synonyma.

? Lichen pulmonarius aureus, vix conspicuus, tenuissime divisus, receptaculis florum concoloribus *Mich.N.Gen. p.*91. *Ord. XXIII. n.*6. *Tab.*43. *f.*5.

Figura ibi clare expressa non est, ut certi quid concludere non liceat.

69. Lichenoides angustifolium fuscum, scutellis pullis. *The brown small-cut Lichenoides.* XXIV.

Siccam saltem vidi hanc speciem, in rupibus aridis prope Bangoriam collectam, foliis implexis & invicem incumbentibus, in perangustas lacinias divisis, glabris, superne fuscis, inferne obsolete albicantibus, crebris cirris nigris, per margines & e media inferiore parte demissis, in crusta atra fibrosa, e cirris putridis conflata, radicatis, nec facile ab ea sine ruptura (tenera enim sunt folia) liberandis. Ceterum cirri illi laterales omnes deorsum tendunt, nulli ad margines & in superficie comparent. Locus. Descriptio.

Foliis scutellæ innascuntur, pro plantulæ ratione, satis magnæ, planæ in sicca, nigricantes, tenui margine albicante crispo cinctæ, humidæ e nigro subfuscæ, prominentes tum & marginem tegentes.

Apprime huic respondet *fig.*6. *Ord. XXX. Tab.*51. *Mich.* quæ dicitur, Lichen pulmonarius saxatilis farinaceus, ex fusco nigricans, foliis angustissimis & creberrimis, receptaculis florum ferme nigris *Nov. Gen. p.*95. *n.*17. Synonymon.

Saltem in dicta figura scutellæ minores tuberculosæ pinguntur, cujusmodi & nostra exemplaria, juniores nempe, habent, sed adsunt nobis simul perfectiores & rite formatæ scutellæ. Cur vero farinacea dicatur planta, mihi non constat; nostra quidem talis non est, & tamen eadem videtur. Observatio.

70. Lichenoides

XXIV. 70. Lichenoides cinereum, ſegmentis argutis ſtellatis, ſcutellis nigris. *The gray ſmall-cut Star Lichenoides.*
A. B. C.

Deſcriptio. Arborum frequentius ramis minoribus, quam earum truncis, circumnaſcitur, & fibris brevibus nigris cirroſis arcte cohæret, foliorum ſegmentis oblongis, anguſtis, ſtelliformiter diſpoſitis *A.* glabris, ad margines non piloſis, e cinereo albicantibus, ſi ſicca ſint, at humore irrigata e cinereo cæſii ſunt coloris.

Verſus interiorem foliorum partem ſcutellæ innaſcuntur parvæ, ab initio exiguæ cinereæ, puncto nigricante inſignitæ, poſtea vero diſcus augetur & niger fit, margine cinereo cinctus. Scutellis ſubinde tubercula exigua farinoſa intermixta ſunt *B.* Invenio etiam inter plantas meas ſiccas exemplar abſque ſcutellis, cui in medio verrucæ ſunt ſatis craſſæ granuloſæ, ſegmentorum extremitatibus obtuſioribus *C.*

Differentiæ. A ſequenti ſpecie colore, ſcutellis minoribus, foliis paulo longioribus, anguſtioribus & acutioribus, paulo laxius diſpoſitis, arctius, per extremitates etiam, corticibus adnatis, nec non quod non tam late, ac illa, ſpargatur, ſed per faſciculos ſeorſim naſcatur, differt.

Verum differentia quæ a colore petitur, reliquis magis obvia eſt, ſequens enim recens colore eleganter & ſaturanter viridi eſt, ſicca autem primum glauca, poſtea per vetuſtatem obſolete leucophæa fit, cum hæc faciem glabram, ex cinereo albicantem ſervet.

Valde ſimilis etiam eſt hæc ſpecies Lichenoidi hiſpido minori & teneriori, ſcutellis nigris 46. Sed differt, quod folia & ſcutellæ arctius adnaſcantur, & quod foliorum margines piloſi non ſint, ſed inferior ſaltem pars, cum illa margines, non vero inferiorem partem, piloſos habeat. Fariniferæ porro thecæ in hac deſunt.

Arboribus cortice minus aſpero præditis plerumque adnaſcitur, v. gr. Populo tremulæ, Oſtryæ, Fagis & Quercubus junioribus. Hic Oxonii in ſylva *Bagley-Wood* dicta Pruno ſylveſtri & Meſpilo, Oxyacantha dictæ, adnaſcentem inveni.

Synonyma. Muſcus cruſtæ modo arboribus adnaſcens cinereus, argutioribus ſegmentis *Raj. Cat. Pl. Angl. II. p.*203. nom. Muſcus cruſtæ modo arboribus adnaſcens cinereus mollior & in anguſtiores lacinias diviſus *Eid. Hiſt. I. p.*116. *n.*2. d. br. imperf. Muſcus cruſtæ modo arboribus aut ſaxis adnaſcens cinereus, argutioribus ſegmentis *Eid. Syn. I. p.*14. *n.*4. *II. p.*23. *n.*4. d. ead.

Lichen cruſtæ modo arboribus adnaſcens, tenuiter diviſus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*344. & 481. nom. *J. R. H. p.*548.

Lichen exiguus arboreus ſtellatus albus *Mort. Hiſt. Nat. North. p.*364. d. br. ſine ic. Li-

Lichenoides arboreum, crusta foliosa albo-cinerea, tenuiter & eleganter dissecta, scutellis nigris *Cat.Giss. p.*207. *Syn.St.Br.III.p.*74. *n.*72. d. breviss.

Lichen pulmonarius vulgatissimus, superne albo-cinereus, inferne nigricans, segmentis angustis & eleganter divisis, receptaculis florum nigricantibus *Mich. Nov. Gen. p.* 91. *Ord. XXIII. n.* 3. *Tab.* 43. *f.* 2. fig. auct. magnit.

Rajus scutellas non vidit & titulum vult pro descriptione sufficere: Critica. saltem lacinias angustiores & argutiores dicit, quam Musci sui crustæ aut Lichenis modo arboribus adnascentis cinerei. Ille vero lacinias habet latiores & structuram longe diversam, nec bene mollis vocatur hæc species, cum rigidiuscula sit. In Syn.St.Brit. Editione II. similis huic dicitur, Muscus montanus ramosus cinereus &c. *Vern.* i. e. Lichenoides ceratophyllon obtusius & minus ramosum 49. Et sane convenit uterque divisione foliorum, sed ille major est & diverso modo nascitur, suntque aliæ differentiæ supra relatæ.

Michelius quærit, an noster idem sit Muscus cum suo. Figura ejus est ejusmodi, ut difficile dictu sit, utrum hanc, an sequentem intelligat speciem. Videtur ea magis convenire sequenti, nomen vero huic melius respondet.

71. Lichenoides glaucum orbiculare, segmentis latiusculis, scutellis nigris. *The green blunt-cut round Lichenoides.* XXIV. *A. B. C. D.* & XXI. 57. *D. a.*

Non solum singulæ plantæ orbiculatim disposita habent folia, sed & ex his orbiculis, invicem aggestis, alius orbis major conficitur, ad palmarem sæpe latitudinem extensus. Folia ex glauco saturanter viridia in humente, in sicca (etiam in arbore) ex glauco cinerea sunt, per vetustatem (in chartis) leucophæa, subrigida, in lacinias, ac præcedens, paulo latiores divisa, extremitatibus obtusioribus, minus, ac illius, arcte adnascentibus: scutellæ, quam prioris, majores sunt. Inferiori parte crebros cirros nigros emittit, quibus arborum truncis arcte adnascitur. Descriptio & Differentia.

Scutellas per orbes medios profert numerosissimas, majores & minores invicem commixtas, ab initio ex glauco cinereas, dein pellicula glauca abscedente discus niger fit, margine, ejusdem cum foliis coloris, crispo, cum ab initio æquali esset, cinctus.

Ceterum foliorum colore in sicca e cinereo glauco, in humida saturanter viridi, scutellis junioribus ex cinereo glaucis, provectioribus disco atro præditis facile cognoscitur hæc species.

Juniores plantæ *A.* folia habent breviora, natu majores *B.* longiora. Varietas *A. B.*

Variet. coloris. Variat etiam ſuperficie foliorum inferiore incana; nam ſi margines foliorum minus arcte adnaſcuntur, non tantum folia, ſed ipſi etiam cirri caneſcere ſolent.

Varietas *C.* Obſervavi hyeme orbes hujus Muſci abſque ſcutellis, foliis latiuſculis, minus rigidis, nonnihil prominentibus *C.* namque margines eorum interiores ſurrecti erant & adeo frequentibus granulis viridibus obſiti, ut criſpi apparerent, ipſa etiam folia pulvere vireſcente reſperſa erant.

Varietas *D.* Alio tempore (vere) obſervavi alios orbes valde rugoſos, non pulverulentos, ſed ſquamoſos & velut leproſos *D.* e creberrimis tuberculis latiuſculis planis & late diffuſis aggeſtos, quibus hinc inde hujus ſpeciei folia quædam perfecta intermixta erant, ſine quibus vix cognoſcere & diſtinguere potuiſſem, qualis nam Muſcus eſſet; habent autem ſicca hujus Muſci folia peculiarem & a reliquis diverſam faciem. Scutellas deprehendi paucas, magis, quam vulgo eſſe ſolent, criſpas & granuloſas. Tubercula, per lentem viſa, folia & plantæ juniores eſſe videbantur.

Locus & Tempus. Quercui, Fago, Ulmo & aliis arboribus rugoſis adnaſcitur, eſtque maxime vulgaris & præcedenti ſpecie frequentior: hyeme præcipue incrementa ſumit.

Synonyma. Muſcus cruſtaceus in cranio humano *M. Bernhardi a Berniz Eph. Germ. Ann. 2. Obſ. 53. p. 96.* ic.

Muſcus licheniformis viridis, ſcyphulis ſeu bracteolis nigris *Dood. Syn. St. Br. II. App. p. 331.* deſcr. *Raj. Hiſt. III. p. 29.* d. ead.

Lichenoides arboreum, cruſta folioſa vireſcente, tenuiter & eleganter diſſecta, ſcutellis nigris *Cat. Giſſ. p. 207. Syn. St. Brit. III. p. 74. n. 73.* item Lichenoides arboreum, cruſta folioſa informi, ſcutellis ſubnigris, limbo cinereo criſpo cinctis *Syn. St. Br. III. p. 75. n. 75.*

Obſervatio. Quod poſterius ſynonymon plantam hujus ſpeciei ſeneſcentem denotat, de qua ſuperius ſub varietate *D.* actum eſt.

Figura in Ephem. Germ. varietatem cum foliis brevioribus clare demonſtrat.

XXIV. *A. B.* 72. Lichenoides viride, ſegmentis anguſtis diſtortis, ſcutellis pullis. *The green Lichenoides, with ſmall diſtorted Leafes.*

Deſcriptio & Differentia. Præcedenti ſpeciei proxime accedit, ſed folia habet anguſtiora, lacinias huc illuc flexas *A.* colore ſaturanter quidem, ſed non tam eleganter viridi prædita. Scutellæ foliis innaſcuntur parvæ (minores, quam prioris) diſco fuſco pulloque (in ſicca nigricante) limbo in recenti planta ejuſdem coloris cum foliis, in ſicca cinereo cincto, cui externe cilia adnaſcuntur, verum adeo tenuia, ut ægre diſcerni queant.

queant. Foliis porro ſcyphuli orbiculares innaſcuntur parvi, a ſcutellis diverſi *B.* (*a. b.* ſeorſum magnitudine aucta) farina glauca, quam per foliola ſpargunt, repleti, quales nec in ultima, nec penultima obſervantur ſpecie.

Per vetuſtatem inter chartas magis, ac præcedens, ſubfuſca fit hæc ſpecies, recens autem per ſiccitatem colorem viridem ſervat, ſecus ac illa, quæ ex cinereo glauca fit. Inferne nigra ſunt folia & crebris ſuis cirris arborum corticibus arcte adnaſcuntur paſſim circa Oxonium, ſed non copioſe & bene oculatum requirit inſpectorem parvus hic Muſcus. Videtur eſſe Locus.

Lichen pulmonarius Alpinus, foliis anguſtiſſimis, eleganter diviſis, ſuperne e cinereo vireſcentibus, inferne nigricantibus & cirroſis, receptaculis florum fuſcis coronatis ſeu folioſis *Mich. Nov. Gen. p.* 91. *Ord. XXIII. n.* 5. *Tab.* 43. *f.* 4. Synonymon.

Verum folia coronantia vix comparent in dicta figura, nec ego, præter pilos, quicquam deprehendo. Scutellæ ibi limbo carent & juſto majores exhibentur. Obſervatio.

SUBDIVISIO III.

Foliis arcte adnaſcentibus mediocriter latis, dempta ſpecie 81.

73. Lichenoides tenue & molle, Agarici facie. *The thin and ſoft Agaric-like Lichenoides.* XXIV.

Siccam ſaltem vidi colore poſt aliquammultos annos obſoleto, ex cinereo ſordide albicante: humore irrigata planta obſcure fuliginoſo eſt colore ſuperne, inferne vero obſolete albida, tenuibus villoſis fuſcis fibris prædita, quibus arborum corticibus & Muſcis herbaceis intermediis arcte adnaſcitur, Agarici varii coloris, ſquamoſi *Tourn.* inſtar expanſa, foliis per extremitatem obtuſe crenatis, ſquamatim incumbentibus, tenuibus & mollibus, quibus verſus interiorem partem innumeræ innaſcuntur ſcutellæ mediocri magnitudine præditæ, margine cinereo criſpo præditæ, diſco in ſicca ochreo, in madefacta fuſco. Deſcriptio.

Ad arbores prope *Pentir* & *Bangor* in Arvonia inventa fuit hæc ſpecies a Wilh. Green & S. Brewer, hyeme. Locus.

74. Lichenoides cartilagineum, ſcutellis fulvis planis. *The cartilaginous Lichenoides, with large Spangles.* XXIV.

Folia habet parva craſſa, rigida, (per humiditatem molliora) imbricatim ſibi ſuperimpoſita, per margines crenis parvis eleganter inciſa, coloris pallide lutei & in ſubviridem tendentis, per ſiccitatem vero & vetuſtatem e luteo albicantis, odoris Tabaci veteris. Deſcriptio.

 Scutellæ

Scutellæ orbiculares parvæ ſunt ab initio & margine ejuſdem cum foliis coloris cinguntur, dein vero ſatis amplæ fiunt, folia pæne æquantes, planæ, humore irrigatæ tumidæ, limbos protegentes, colore e luteo ſubrufo. Subtus per margines folia incana ſunt, cetera parte, qua cirri egrediuntur, nigricant.

Loca. Saxis grandioribus adnaſcitur prope *Newborough* in Inſula Mona, loco *Lhandwellyn Rocks* dicto. Obſervavi etiam in monte *Glyder*.

XXIV. *A. B.* 75. Lichenoides imbricatum viridans, ſcutellis badiis. *The greeniſh Lichenoides, with Cheſnut colour'd Diſhes.*

Deſcriptio. E foliis plurimis parvis, in orbem expanſis, conſtat, quorum ea, quæ interius hærent, exterioribus minora ſunt, invicem incumbentia, per ambitum eleganter crenata & quaſi criſpa, colore ſuperne luteo-viridi, qualis in foliis primo vere erumpentibus obſervatur, (in ſicca magis vireſcente) inferne nigro, ſubſtantia inter craſſam & tenuem media. Radices ſeu cirros habet creberrimos, ſed perbreves, quibus ſaxis arcte adnaſcitur.

Scutellæ pro foliorum ratione amplæ ſunt, ab initio globoſæ, dein vero magis planæ & patulæ, margine ejuſdem cum foliis coloris, interior vero earum pars e rufo & fuſco nigricat.

Varietas major *A.* & minor *B.* Variat foliis majoribus *A.* & minoribus *B.* Habeo exemplar poſterioris, in quo tota interior ſuperficies circa ſcutellas ex innumeris filamentis ramoſis & quaſi pulverulentis valde criſpa fit.

Loca. Saxis grandioribus adnaſcentem obſervavi prope *Dolgelle* in Mervinia & circa *Llanberris* in Arvonia, Septembri menſe. Eandem habeo ab Ol. Celſio circa Upſaliam repertam.

Hujus figuram, ſed parum exactam, exhibere videtur *Buxbaum Cent. II. Tab. 7. f. 3.* ubi *p. 12.* Lichenem pulmonarium ſaxatilem, tenuiter laciniatum, elegantis ſulphurei coloris *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. VII. p. 514.* exiſtimat & vocat, de quo ſupra ſub Lichenoide lacunoſo candido glabro, Endiviæ criſpæ facie *n. 56.*

An Lichen pulmonarius ſaxatilis tinctorius, tenuiter diviſus, ininferne nigricans, deſuper e ſulphureo cinereus, receptaculis florum amplioribus fuſcis *Mich. N. Gen. p. 86. n. 3*?

Noſter tinctorius non videtur Muſcus.

XXIV. *A. B. C.* 76. Lichenoides vulgare ſinuoſum, foliis & ſcutellis luteis. *The common curl'd Lichenoides, with yellow Leafes and Plates.*

Deſcriptio. Magnus non eſt hic Muſcus, nec tamen parvus dici meretur. In medio cohæret cruſtæ ſinuoſæ & rugoſæ inſtar, per margines in folia abit

abit varie laciniata & ſegmentis obtuſis terminata *A*. Nec glaber eſt, nec aſper, ſed medio modo ſe habet, mollis potius, quam rigidus. Ex ipſa cruſta & per folia ſcutellæ enaſcuntur parvæ luteæ, margine concolori, aut paulo pallidiore cinctæ. Inferne incanus eſt, ſuperne plerumque luteſcit, ſubinde aureo conſpicitur colore, & nonnunquam livideſcit, ſcutellis tum e luteo virentibus. Radices pedunculi ſunt breviſſimi, albi, vix conſpicui, quibus arcte adhærere ſolet.

Ab initio tenuis eſt & in anguſtas lacinias diviſus, qualis figura *B*. deſignatur. Variet. minor *A*.

Cum ſcutellarum margine criſpo & foliorum marginibus criſpis & granuloſis *C*. aliquoties obſervavi hyeme & vere, quæ granula ſemina exiſtimet, qui velit, a Michelio fruſtra quæſita; vid. Nov. Gen. p. 89. poſt ſpeciem tertiam. Variet. criſpa *C*.

Maxime vulgaris eſt & adnaſcitur quibuſcunque arboribus, quin & ad petras, muros, tegulas & ligna vetuſta deſcendit. Ad arbores, quibus cortex lævis eſt, elegantior, roſacee in orbem ſparſus naſcitur. Ad ſalices annoſas colore eleganti aureo eſſe ſolet. Hyeme præcipue viget & ſcutellas novas profert. Loca.

Tinctorium vult hunc Muſcum *Helwingius Suppl. Fl. Pruſſ. p.* 43. quod, ut ipſe refert, paulum humectatus ad oculum chartas & lintea amœniſſimo colore carneo tingat, & quidem durabili, ut aprico ſoli per diuturnum tempus expoſitus non immutetur. Ego in Anglia nullam hujuſmodi qualitatem obſervo. Uſus.

Lichen Dioſcoridis & Plinii ſecundus *Col. Ecphr. C.* 154. *p.* 330. 331. d. & ic. med. Synonyma.

Muſcus cruſtæ modo arboribus adnaſcens *C. B. Pin. p.* 361. *n.* 8. Procura Valeſianorum *Ibid.*

Muſcus cruſtæ aut Lichenis modo arboribus petriſve adnaſcens, flavus *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.* 213. *II. p.* 203. *Hiſt. I. p.* 116. *n.* 3. d. br. *Syn. St. Brit. I. p.* 14. *n.* 2. *II. p.* 23. *n.* 2.

Muſcus cruſtæ modo arboribus adnaſcens, flavus *Kyll. Vir. Dan. p.* 102.

Lichen Dioſcoridis & Plinii ſecundus, colore flaveſcente & viridante *Tourn. El. Bot. p.* 438. *Hiſt. Pl. Par. p.* 344. 481. nom. *J. R. H. p.* 548.

Muſco-fungus lichenoides minor, vulgatiſſimus flavus *Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 8. d. br. Muſcus cruſtaceus bracteolatus flavus Petiv. *Ibid.*

Lichen cruſtaceus flavus, arborum pariter atque ſaxorum tegularumve *Fl. Jen. I. p.* 347. *II. p.* 296.

Lichenoides cruſta folioſa ſcutellata, flaveſcens *Cat. Giſſ. p.* 206. *Syn. St. Br. III. p.* 72. *n.* 59.

Lichen

Lichen fulvus, finibus dædaleis laciniatus *Fl.Lapp.p.*344. *n.*450.

Critica. Quoniam plerique hujus Divisionis Musci crustam foliosam habent, nomen Cat. Giss. mutandum censui.

An rem acu tetigerit Columna, dum Muscum hunc Lichenem Dioscoridis existimavit, dubito. Dioscorides non descripsit, saltem roscidis petris adhærere scripsit, quod aliis speciebus, & forte Licheni vulgari, melius competit, quam huic. Ceterum Columna unam tantum descripsit speciem, "quam colore esse viridante, flavescente, "& cinereo vetustate asserit," cujusmodi & me, albicantem nempe & vetustam varietatem observasse memini. Figura ejus hanc monstrat & non aliam speciem. Porro se Romæ in Pirorum caudicibus majorem & totum lutescentem observasse scribit hunc Muscum.

C. Bauhinus eandem & unam tantum speciem intelligit, & quæ in Scholio de coloribus habet, ex Columna desumsit.

Bene igitur Tournefortius in Elem. Bot. unam, minus bene in Hist. Pl. Par. & J. R. Herb. tres inde species fecit, colore nempe cinereo, viridante & flavescente.

Frustra igitur se torquent, qui invenire volunt Lichenem Dioscoridis & Plinii secundum, colore cinereo & viridante *Col.* Vide Mich. Nov.Gen. p.89. Ord.XX. n.1. & 3. p.90. n.4. p.91. Ord.XXIII. n.3. Ord.XXIV. n.1. p.94. Ord.XXX. n.6. & 7. Tot autem quæstiones institutæ videntur, ut eo certius inveniretur.

XXIV. *A. B.*

77. Lichenoides olivaceum, scutellis lævibus. *The Olive colour'd Lichenoides, with smooth Plates.*

Descriptio. In orbem plerumque extensa nascitur hæc species, crusta tenui & tenaciter adhærente, in varia folia glabra, nonnihil splendentia, obtuse laciniata divisa. Scutellæ, quam prioris, paulo ampliores sunt, eodem cum foliis, vel potius nonnihil obscuriore colore præditæ. Folia vero in recenti ex ochreo colore virent, in sicca & inter chartas asservata planta fusca & tandem pulla fiunt. Laciniarum margines subtus nunc candicant, nunc fusci sunt, interiora versus nigra fiunt folia, rugis quasi cirrosis prædita, quibus arborum corticibus arctissime adhæret, ita ut, si detrahantur folia, partem interioris membranæ in cortice relinquant, substantia intermedia candida apparente, unde Rajus foliis subtus colorem ex nigro & candicante varium adscripsit. Ceterum non tantum crusta foliosa, ut dictum, sed & foliorum margines arcte adhærent, hi tamen facilius a cortice abscedunt.

Scutellas raro profert, ubi vero eas gerit, folia in angustiores lacinias & crenas divisa sunt. Est mihi unum tantum exemplar cum scutellis extus lævibus, absque granuloso pulvere *A.* & alia quædam *B.* absque scutellis, innumeris granulis per interiorem partem respersa,

quæ

quæ granula an corymbi inſtar, ut Michelius vult, cohæreant, diſtinguere non poſſum, nec refert; videntur potius glomeratim ſuper rugas foliorum congeſta: Michelius plurimos ſubter ſcutellas corymbos in eadem planta exhibuit, majores, quam in noſtra ſunt. Hæc illius inſtar tenuiter laciniata ſunt, cetera, quæ mihi plurima ſunt abſque ſcutellis & granulis ſpecimina, in latiores & obtuſiores lacinias dividuntur. His porro ampliora verrucoſa habeo exemplaria, de qua varietate inferius ſub lit. *C.*

Muſcus cruſtæ aut Lichenis modo arboribus petriſve adnaſcens, pullus *Raj. Faſc. p.*17. *Syn. I. p.*14. *n.* 3. *II. p.*23. *n.*3. nom. *Hiſt. I. p.*116. *n.*4. d. br. Synonyma.

Lichen cruſtæ modo arboribus adnaſcens, pullus *Tourn.Hiſt.Pl. Par. p.*344. 481. nom. *J.R.H. p.*548.

Muſco-fungus lichenoides minor vulgaris, pullus *Hiſt. Ox. III. p.*634. *n.*9. d. breviſſ.

Lichenoides cruſta folioſa ſcutellata, pullum *Cat.Giſſ. p.*206. *Syn. St.Br.III. p.*72. *n.*60.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, ſubtus nigricans, deſuper olivæ conditæ colore, receptaculis florum concoloribus *Mich. Nov. Gen. p.*89. *Ord.XIX. n.*1.*Tab.*51. a quo vix differt, Lichen pulmonarius ſaxatilis, ſubtus nigricans, deſuper ex obſcuro fuſcus, receptaculis florum concoloribus *Ejuſd. Ibid. n.*2.

Si pictor & ſculptor Nov. Gen. ſcutellas rite expreſſerunt, Muſcus Michelii hujus loci eſt, de quo is quærit, an idem ſit cum ſequenti Vaillantii. Hanc ſpeciem etiam ex Anglia habuit & *p.*87. *n.*6. ſub *Tournefortii* nomine, tanquam diverſam præter neceſſitatem recenſuit. Obſervatio.

Lichenoides arboreum & ſaxatile, cruſta folioſa tenui, fuſco-virente, in ſegmenta latiora plerumque diviſa *Cat.Giſſ. p.*207. *Syn.St. Brit. III. p.* 74. *n.* 74. Varietas potius, quam ſpecies diſtincta eſt. Betulæ adnaſcentem inveni in Anglia, olim in Germania ad arbores æque, ac ſaxa vidi. Cruſta ejus magis rugoſa eſt & latius, ad biuncialem & triuncialem latitudinem extenſa (vulgo latitudine ſemunciali & unciali, minus rugoſa eſſe ſolet) foliis majoribus & in ſegmenta latiora diviſis: interior & media major cruſtæ pars inter rugas, quæ foliorum margines elevati ſunt, crebris parvis verrucis granuloſis reſperſa eſt: ſcutellas ſub tali ſtatu nullas adhuc obſervavi. *Michelius* ex meis ſiccis plantam habuit & ſequenti nomine diſtinxit: Variet.latior *C.* Deſcript. *C.*

Lichen pulmonarius arboribus adnaſcens, in ſegmenta latiora diviſus, ſubtus niger, deſuper ex obſcuro vireſcens, receptaculis florum concoloribus *Nov. Gen. p.*87. *n.*4. Synonyma *C.*

Ipſe meas deleo, ne ſpecies non neceſſarie multiplicentur, & dubito utrum ſpecie differat, an vero varietas tantum ſit ſequens.

78. Li-

XXIV. 78. Lichenoides olivaceum, ſcutellis amplioribus verrucoſis. *The Olive colour'd Lichenoides, with warty Diſhes.*

A. B.

Differentia. Folia in exemplaribus meis ſiccis paulo, quam prioris, minora, rigidiora & tenuius laciniata ſunt *A.* ſuperficie magis glabra & ſplendente, ac ſi vernice oblita eſſent, margine foliorum linea candida cincto, quæ linea ab inferiori foliorum parte, ob margines paullum reflexos formatur & magis in ſicca, minus in humida cernitur planta, in præcedenti vero, nec in humida, nec in ſicca obſervatur.

Deſcriptio. Colore ſuperne eſt ex fuſco viridi, qualis olivis muria conditis eſſe ſolet, inferne atro, ad margines pæne; creberrimi nempe ſunt pediculi nigri, quibus arborum corticibus arcte adhæret, qui pediculi tam breves ſunt, ut rugarum ſpeciem habeat foliorum inferior pars. Superne granulis creberrimis (quibuſdam in glomerem, pleriſque ſparſim diſpoſitis) tam per folia, quam per cruſtam refertæ ſunt plantæ & ſcutelliferæ, & ſcutellis carentes, ſed hæ non omnes.

Scutellæ vero orbiculi *B.* ſunt elegantes, intus virides, extus cinerei, abſque pediculo cruſtæ adnaſcentes, craſſiuſculi, modo cavi & in acetabuli formam compoſiti, modo magis plani, margine criſpo & verrucoſo cincti, cetera parte læves, & plantæ, quæ ſcutellas ferunt (profert autem rarius) ceteris etiam magis granuloſæ vel verrucoſæ ſunt, ſemiconſumptæ & exoletæ, quas me folia tam perfecta, & ac in Bot. Par. pinguntur, æque lata & expanſa geſſiſſe non memini obſervaſſe.

Ulterior obſervatio docebit, utrum hæ differentiæ ſpecificæ, an accidentales ſint.

Loca. Vidi olim in ſylva Schiffenbergenſi prope Giſſam cum ſcutellis, hic in Anglia in ſylvula collis *Shooter's-Hill* in Cantio & *Slinfoldiæ* in Suſſexia ſine ſcutellis: ex Herefordienſi Comitatu olim cum ſcutellis miſit Littl.Brown, & cum his nuper reperi in ſylva *Bagley-Wood* dicta prope Oxonium.

Synonyma. Lichenoides arboreum vireſcens, acetabula ferens, cruſta folioſa, tenuiter diſſecta *Cat.Giſſ.p.*207.

Lichen cruſtæ modo arboribus adnaſcens, olivaceus *Vaill.Bot.Par. Tab.*20. *f.*8. *a. b. c. d.* ic. b.

Lichen foliis planis multifidis obtuſis, laciniis verſus apices latioribus *Fl.Lapp.p.*344. *n.*449.

An Lichen pulmonarius arboribus adnaſcens, tenuiter diviſus, inferne nigricans, ſuperne obſcurus & verrucis perexiguis undique exaſperatus, receptaculis florum concoloribus *Mich.Nov. Gen. p.*87. *n.*7?

In

In Bot. Par. hujus Musci mentio facta non est, nisi pro eo intelligatur, Lichen crustæ modo arboribus adnascens, pullus *J. R. H.* qui *Prodr. p.69. n.16. Bot.Par. p.116. n.20.* nominetenus occurrit. Observatio.

Linnæus Botanici Pariensis Muscum sui synonymum facit, sed nomen ejus melius respondet præcedenti speciei.

79. Lichenoides acetabulis cutaneis & rugosis. *The* XXIV. *Olive colour'd Lichenoides, with wrinkl'd Bowles.*

Nascentem non vidi hunc Muscum, sed exemplar saltem ejus observo inter Muscos Guil.Sherardi, a Vernone in Gallia circa *Fontainebleau* ab arbore resciffum, foliis penultimi similibus, sed paulo crassioribus & colore, in sicca, obscure plumbeo præditis, (cui cinerei quid aspersum est) crebrioribus & squamatim in crustam satis crassam impositis. Folia vero aquæ immersa ex fusco virebant, tuberculis crebris non farinosis, ejusdem cum foliis coloris, obsita. Inferius folia eundem habent colorem, nisi parte interiore, qua nigricant & brevissimis pediculis, rugarum specie, corticibus arcte adnascuntur. Post macerationem exsiccata obsolete fuliginosum colorem induerunt. Locus & Descriptio.

Scutellæ crebræ ampliores sunt & profundiores multo, quam præcedentis speciei, acetabuli instar excavatæ, interius ex fusco rufescentes rugosæ, exterius eodem cum foliis, aut paulo saltem pallidiore colore præditæ, molles (in humida planta) cuticula earum rugosa & præputii instar exstante, limbo vero extremo tuberculoso & crispo.

Non dubito, figuræ enim bene respondent, quin

Lichen pulmonarius arboreus, e cinereo viridis *Vaill.Bot.Par.Tab.* 21. *f.*13. Synonyma.

Lichen pulmonarius cinereus crispus *Tourn. J.R.H. p.*549. ex sententia *Vaill. Ibid.* vid. & *Bot.Par. p.*116. *n.*14. ubi delendum an? & Voyez planche XXVI. Fig.8.

Lichen pulmonarius, inferne obscurus, desuper e glauco subvirescens, receptaculis florum amplioribus ac densioribus atro-fuscis *Mich. N.Gen. p.*90. *Ord.XX. n.*4. *Tab.*48. *f.*2. minus ac Vaill. bona.

80. Lichenoides saxatile tinctorium, foliis pilosis purpureis *Syn. St. Brit. III. p.*74. *n.*70. *Cork or Arcell: Cambris Kenkerig, nonnullis Ken Du.* XXIV. *A. B. C.*

Describente Rajo in Historia, "Lichenis modo se in petris diffundit, colore obscure purpureo, aut cinereo: esse vero crustæ "cuidam aut Licheni similiorem, quam plantæ, nec folia imitari, ut "Muscus crustæ modo arboribus adnascens cinereus, flavus & pullus, Descript. Raj.

 "esseque

Defcriptio propr. "effeque pinguiorem vifu & tactu, quam illi." Enimvero mihi æque, vel potius magis aridus & rigidus vifus eft hic Mufcus, ac illi, præfertim quam fecunda fpecies, & folia fatis confpicua funt, (nifi eminus) Mufco cruftæ modo arboribus adnafcenti cinereo *Raj.* fimilia, fed anguftiora & concinnius elaborata. Variat autem foliis; nam quando fcutellis deftituitur *A.B.* lacinias habet anguftiores & longius ab invicem remotas, fcutellæ vero ubi adfunt *C.* fegmenta eorum breviora & propius fibi admota funt, eaque modo anguftiora, modo latiora effe folent. Ceterum ea nullo ordine huc illuc verfa funt, & extremitates plerumque bifidas habent. Superficies eorum lacunulis fuperficialibus, per lentem tantum confpicuis, exarata eft, lævia tamen funt & fplendentia, colore obfcure purpureo, vel fpadiceo, per ficcitatem nigricante: ima parte creberrimos pilos nigros, rigidos, (per lentem fplendentes) lineam unam alteramve longos, & ad margines ubique confpicuos, licet ex ipfis marginibus pili non exeant, folia emittunt, quibus & faxis & fibi innafci, denfamque & fatis craffam atram cruftam, rupes late occupantem, efficere folent. Qua propter, quoniam folia adeo implicata funt, non facile eft obfervatu, quam longa fingula fint, uncialem autem longitudinem excedere non videntur.

E foliis fcutellæ enafcuntur ab initio minores & rotundiores, marginibus involutis præditæ, cavæ & veluti umbilicatæ, poftea ampliores fiunt, fatis magnæ, magis planæ, margine minore, per oras fæpe fiffo, præditæ, colore interne cum foliis eodem aut paulo vegetiore, externe cinereo, fuperficie intus glabra, extus fubhirfuta.

Varietas *D.* Habeo varietatem cum foliis minoribus purpureis quafi crifpis, in perbreves & tenues lacinias crebras per extremitatem divifis, fcutellis præditam minoribus, quæ figura *D.* exhibetur.

Loca. Nafcentem primo vidi in monte *Steiperftone* in Salopienfi Comitatu, dein in plerifque rupibus Cambriæ.

Saporem hic Mufcus habet fubamarum, ficcum & in receffu nonnihil acrem.

Ufus. Referente Parkinfono, Merreto & Rajo pauperes Derbienfes, Lancaftrienfes & Cambri tingendo adhibent: in pulverem comminutum Mufcum in maffam humidam cogunt & in doliis recondunt, quæ pannis obfcure purpurafcente (vel fubfufco potius) colore tingendis infervit, qui quamvis facile eluatur, nec diu duret, fufficiat tamen pauperioribus pro veftimentis inficiendis. An urinam vel falia adhibeant, non docent. Linnæus mulieres Alandicas abfque falibus pannos incoquere tradit, & flavefcente colore imbuere fcribit.

Vero videtur fimile, fi methodo in Coralloide 39. ufitata tractaretur, tincturam elici poffe præftantiorem & durabiliorem.

Lichen

Lichen petræus purpureus Derbienſis *Park. Th. p.*1315. *n.*7. d. br. imperf. ſine ic. Synonyma.

Hepatica petræa purpurea Derbienſis *Phyt. Brit. p.*58.

Lichen petræus purpureus Derbienſis *Merr. Pin. p.*72. *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.*194. *II. p.*186. *Hiſt. I. p.*116. *n.*6. d. br.

Muſcus tinctorius, cruſtæ modo petris adnaſcens *Raj. Hiſt. I. p.*116. 117. *n.*6. d. br. *Syn. St. Br. I. p.*14. *n.*6. *II. p.*23. *n.*9. f. d.

Muſcus petræus tinctorius noſter *Brom. Chl. Goth. p.*57.

Lichen nigricans omphalodes *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*481. deſcr. br. *J. R. H. p.*549. Ex ſententia *Vaill.*

Muſco-fungus purpureus Derbienſis tinctorius *Hiſt. Ox. p.*632. *n.*5. e Raj.

Lichen cruſtæ modo ſaxis adnaſcens, tinctorius *Tourn. J. R. H. p.* 549.

Lichen petræus tinctorius purpureus *Lind. Fl. Wiksb.*

Croſtil *Mart. Deſcr. Inſ. Occ. Scot. p.*134. f. d.

Lichen nigricans omphalodes *Vaill. Prodr. p.*68. *n.*13. *Bot. Par. p.*116. *n.*13. nom. *Tab.*20. *f.*10. b.

Lichen pulmonarius tinctorius, foliis eleganter & tenuiter diviſis, inferne nigricantibus & cirroſis, ſuperne purpureis & lacunatis, receptaculis florum concoloribus *Mich. Nov. Gen. p.*90. *Ord. XXII. n.*2. *Tab.*49. *f.*2.

Lichen foliis planis, acute laciniatis, æruginoſo-albidis *Fl. Lapp. p.*342. *n.*447. f. d.

Extra ſcopum jaculatur Rajus, quando in Hiſt. Franc. Abelam hujus Muſci mentionem feciſſe ait, titulo Vercellæ, cum non calidarum, ſed frigidarum regionum incola ſit

Forte in Fl. Lapp. legendum erat rubiginoſo, cum alii per æruginem viridem æris colorem intelligant. Critica.

Figura Vaillantii nitida & accurata, ſed nimis ordinatim digeſta ſunt folia. Folia obſervavi anguſta & lacinias laxas in plantis ſcutellis carentibus, prout ibi pinguntur, at in ſcutelliferis folia & laciniæ breviores & propius invicem admoventur. Appinguntur autem figuræ huic ſcutellæ quædam juniores, deſunt natu majores planæ.

Michelius ſtatum ſcutelliferum expreſſit, verum folia juſto longiora & craſſiora, ſcutellæ vero nimis parvæ. Is lacunulas ob oculos poſuit, quæ nudo oculo in ipſa planta vix apparent. Nec circulatim naſcitur, ſed ſine certa figura latiſſimas areas format. Radices deſunt in figura ejus. Nomen ipſius non tam nomen, quam deſcriptio eſt, ut ſunt pleraque ipſius. Nec opus eo erat, quamdiu aderat ejuſdem generis nomen Tournefortii breve & ſatis bonum.

XXIV. 81. Lichenoides tinctorium atrum, foliis minimis crispis. *The black Greenland Cork or Lichenoides.*

Descriptio. Structuram habet præcedentis, sed argutius dividitur, colore tam superne, quam inferne penitus atro. Folia autem exigua sunt, in tenues, breves & crebras lacinias eleganter divisa.

Tubercula profert crebra conglomerata, quæ dein in scutellas parvas transeunt nigerrimi undique coloris. Ex Grœnlandia habui. Patria.

Ceterum species hæc, quin & præcedens debuissent locari sub præcedenti Subdivisione. Verum ob similitudinem, quæ ipsis cum sequentibus 82. & 83. speciebus intercedit, ab earum consortio divellere nolui.

XXIV. 82. Lichenoides tinctorium glabrum, vesiculosum. *The Bladder Cork.*

Descriptio. Folia, quam vulgaris penultimæ speciei, latiora sunt, non in lacinias angustas & oblongas, sed in latas & breves, crebro crenatas divisa, tenuia, utrinque glabra & pilis seu cirris destituta, altera parte subfusca, altera ex purpureo nigricante, quorum basi & marginibus etiam scutellæ adnascuntur pro plantæ ratione magnæ, vesiculosæ, glabræ, foramine in summo parvo præditæ, multis rugis inæquales, cinerei extus, intus obscure purpurei coloris.

Locus. Rich.Richardson in pascuis montanis, *Emmot-Pasture* dictis prope *Coln* in Lancastriensi Comitatu invenit raram & elegantem hanc speciem, qui misit nomine

Synonyma. Musci tinctorii, crustæ modo petris adnascentis, cum vesiculis marginibus adnatis, & dicitur

Lichenoides saxatile tinctorium, foliis latioribus non pilosis, vesiculas proferens *Syn.St.Br.III.p.74.n.71.*

XXIV. *A. B. C.* 83. Lichenoides vulgatissimum cinereo-glaucum, lacunosum & cirrosum. *The common gray-blue pitted Lichenoides.*

Descriptio. Junior *A.* parvus est hic Muscus, in orbem semiuncialem & uncialem dispositus, foliis brevibus, in lacinias aliquot latiusculas, retusas, per extremitatem sinuatas & crenatas divisis, postea *B.* undique spargitur & velut folium quoddam varie laciniatum cohæret, in longiores, quam ab initio, lacinias divisus. Pluribus lacunulis, nudo etiam oculo discernendis, excavatur superne, in junioribus plantis jam observandis. Colore est superne subglauco in recenti, in sicca & in chartis aliquandiu asservata planta cinereo; inferne nigra sunt folia & creberrimos emittunt cirros breves simplices, seu non fibrosos, ad mar-

margines uſque pertingentes, quibus arborum corticibus, ſaxis, tegulis & aliis rebus adhærere ſolet. Folia nunc æquabilia (ſed ſimul lacunoſa) ſunt, nunc multis tuberculis planis farinoſis, Lichenoidis candidi & farinacei, ſcutellis fere planis ſimilibus 11. ſed paulo minoribus, tam per oras, quam lacunularum venas obſidentur, colore, quam in foliis, pallidiore; & hæc tubercula in junioribus etiam foliis *A.* obſervantur.

Scutellas rarius profert. Eæ ab initio minores ſunt, ſubrotundæ, margine introflexo, dein amplæ ſatis fiunt & magis planæ, margine exteriori lacunoſo, eodem cum foliis colore, interius ſeu diſco, olim mihi in Germania obſervato nigricante, hic in Anglia ſpadiceo, eminentiis quibuſdam tuberculoſis concoloribus prædito, qui diſſectus cavus & araneoſi quid per lentem continere videtur. Flores autem ibi contineri veriſimile non eſt, quoniam non aperiuntur diſci (ſine aëre vero ad perfectionem non perveniunt flores) & quod juniores plantæ ſeminiferæ, non floriferæ ſint, probabile non videtur. Solent autem ſolæ annoſiores plantæ ſcutellas ferre. Exemplaria mea, quæ ſcutellas habent, farinoſa ſimul ſunt, ſed non tam crebra habent tubercula farinoſa, ac plantæ ſcutellis carentes *C.* quarum folia obſervo in latiora & obtuſiora ſegmenta dividi.

Sæpe ſcutelliferæ plantæ *D.* ſenio adeo confectæ ſunt, ut niſi hinc Varietas *D.* inde folia quædam reſtarent, diſgnoſci nequirent. Nam cum antea tubercula illa farinoſa ad margines & lacunarum venas locarentur, fieri tamen ſolet in vetuſtioribus plantis, ut eæ totæ e glomerulis farinoſis & granuloſis, (ſcutellis hinc inde prominentibus) compactæ videantur; quoniam nempe folia corrugantur, tubercula illa propius congeruntur.

Ab antepenultima ſpecie, cui ſimilis eſt hic Muſcus, differt foliis Differentia. & ſegmentis latioribus, magis lacunoſis, minus lævibus & non ſplendentibus, colore glauco.

Vulgatiſſimus eſt hic Muſcus, & arboribus quibuſcunque, ſaxis, Locus. tegulis & lignis vetuſtis adnaſcitur. Muſcis arboreis repentibus ſeu Hypnis non raro ſupernaſcitur. Hyeme, aliorum inſtar, præcipue viget.

Inſervit avibus minoribus ad ſtruendos nidos: partem hirſutam in- Uſus. tro vertunt & cirris attexunt Hypna ſericea, quibus plumas imponunt.

Et hæc, præter ſupra memoratum Lichenoides glaucum orbiculare, Uſnea cruſta- ſegmentis latiuſculis, ſcutellis nigris 71. ſpecies eſt, quæ crania ob- cea *Offic.* ducit, tempeſtati diu expoſita. Uſnea humana vocari ſolet, & magni olim fuit habita in epilepſia & fluxibus ſanguinis. Muſcum cranio humano innatum vocat *J. B. Hiſt. III. L.*37. *p.*764. f. ic. *Park. Th. p.*1313. (ſed figura hujus ex Tabern. herbaceam denotat ſpeciem) *Raj.*

Hiſt.

*Hiſt.I.p.*117. *Syn.St.Br.II.p.*36. *inter* 2. & 3. Verum ad hæmorrhagias præferendus videtur, qui Quercui adnaſcitur.

Uſnea villoſa *Offic.* Sunt porro Hypna quædam cranio innaſcentia, quæ Uſneam villoſam dictam ſuppeditant, nempe Hypnum ſericeum recurvum, capſulis erectis cuſpidatis 59. Hypnum ſericeum ramoſius & tenuius, capſulis acuminatis 62. Immo Hypnum dentatum vulgatiſſimum, operculis obtuſis 29. & alia oſſibus & craniis innaſci vidi. Sed Auctores cruſtaceam præ aliis volunt & eligunt.

Synonyma. Muſcus aridus cruſtatus *Park.Th.p.*1313. d. imperf. ſ. ic.

Muſcus arboreus cruſtaceus *Paull.Ind.Pl.Warſ. p.*309.

Muſcus *Panc. ic.*14. f. ſuperior, ſed non *p.*266. ubi confunditur cum Muſco pulmonario *C.B.*

Muſcus cruſtæ aut Lichenis modo arboribus adnaſcens cinereus *Raj.Cat.Pl.Angl.I.p.*213. *II.p.*203. ſ. d. *Hiſt.I. p.*116. *n.*1. d. br.

Muſcus cruſtæ aut Lichenis modo arboribus petriſve adnaſcens, cinereus *Raj.Syn.I.p.*14. *n.*1. *II.p.*23. *n.*1. nom.

Muſco-fungus lichenoides minor cinereus vulgatiſſimus *Hiſt.Ox.III. p.*634. *n.*6. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*4. *f.*6. med. cum ſcutell. junior. ſine deſcr.

Lichen cruſtaceus cinereus arborum, ſaxorum ac tegularum *Fl.Jen. I.p.*347. *II.p.*296.

Lichenoides cruſta folioſa, ſuperne cinereo-glauca, inferne nigra & cirroſa, ſcutellis nigricantibus *Cat. Giſſ. p.*206. *Syn. St.Brit.III. p.*72. *n.*61.

Lichen opere phrygio ornatus *Vaill. Bot. Par. Tab.*21. *f.*1. *a* ſine ſcutell. Cujus in ipſo opere non fit mentio.

Lichen pulmonarius, foliis eleganter diviſis, inferne nigerrimis & cirroſis, ſuperne lacunatis, ex glauco cinereis, receptaculis florum fuſco-vireſcentibus *Mich.N.Gen.p.*90. *Ord.XXII.n.*1. *Tab.*49. *f.*1.

Critica. In figura Vaillantii tubercula ad margines omiſſa, nec quæ in foliis, rite diſpoſita ſunt. Ceterum ea habitum plantæ ſatis bene repræſentat.

Ea plane omiſſa ſunt in figura Michelii majore, lacunæ vero bene exprimuntur. Folium per microſcopium appictum, ad literas C. C. D.D. tubercula valde denſa & conferta exhibet, cum in figura Vaillantii juſto rariora exhibeantur.

Nomen Raji ad alium Muſcum refert Michelius, quem Lichenem pulmonarium minorem, ſuperne cinereum, inferne nigricantem, receptaculis florum atro-rubeis, externa parte verrucoſis vocat *N. Gen. p.* 91. *Ord.XXIII. n.*2. *Tab.*43. *f.* 3. quem pluribus in locis circa Florentiam ſe obſervaſſe & exemplaria etiam ejus Londino & Lutetia Pariſiorum habuiſſe ſcribit. Qualem is intelligat, mihi non conſtat. Nomen reſpondet huic ſpeciei, ſed non figura. Noſtra hæc ſpecies pro

pro Rajana semper fuit habita, licet in descriptione margines foliorum crispi & fimbriati Lichenoidi glauco perlato, subtus nigro & cirroso 39. melius respondere videantur. Enimvero Rajus utramque pro eadem habuisse videtur. Ceterum Rajus suam Licheni Dioscoridis *Col.* minus accurate eandem facit.

De synonymo Bobarti securus sum, cum in ipsius Horto Sicco eadem sit planta cum hac.

Muscus arboreus licheniformis purpurascens *Raj. Syn. St. Brit. II. p.* 23. *n.* 8. *Hist. III. p.* 30. non nisi varietas est hujus Musci. Solet enim huic speciei accidere, ut ruborem, media etiam hyeme, folia contrahant, ac si rubigine tacta essent, & sunt mihi exemplaria ejus mediotenus glauca & mediotenus rubiginosa, præter alia plane rubiginosa. Lichenoides arboreum purpurascens tenue & læve, scutellis majoribus *Syn. III. p.* 73. *n.* 65. dicitur minus bene. Nomen illud formatum erat ad specimen Horti Sicci Buddlejani valde compressum & inter chartas læve factum, licet lacunulæ adhuc restarent. Postquam nascentem inveni, folia vidi lacunosa, vulgari similia, præterquam colore. Var. purpur. & Syn. ejus.

DIVISIONIS II.

SUBDIVISIONIS II. & III.

Species videntur sequentes a Michelio memoratæ, quæ mihi nondum innotuerunt.

84. Lichen pulmonarius crassus, superne e cinereo plumbeus, torosus ac filamentosus, inferne albus & villosus, receptaculis florum ex rubro ferrugineis *Mich. Nov. Gen. p.* 91. *Ord. XXIII. n.* 1. *Tab.* 43. *f.* 1. Ad arbores per Pistorienses Alpes, per Camaldulenses & Falteronæ tractus. Species *Mich.* ignotæ.

85. Lichen pulmonarius minor, superne cinereus, inferne nigricans, receptaculis florum atro-rubeis, externa parte verrucosis *Ejusd. Ibid. n.* 2. *Tab.* 43. *f.* 3. Ubi synonymum alienum, de quo vide supra sub Lichenoide cinereo-glauco lacunoso, subtus nigro & cirroso 83. p. præced. Circa Florentiam ad Quercus, Cerros, Castaneas.

86. Lichen pulmonarius minor, tenuiter divisus, inferne albidus, superne cinereus, receptaculis florum obsolete spadiceis *Ibid. p.* 91. *n.* 4. In viridario Regio ad Cupressos.

87. Lichen pulmonarius querno folio, inferne nigricans, superne cinereus, receptaculis florum sordide virescentibus *Mich. Nov. Gen. p.* 86. *Ord. XV. n.* 1. *Tab.* 45. In caudicibus pomiferarum arborum, locis utplurimum montosis.

88. Lichen pulmonarius Alpinus, inferne nigerrimus, superne pulchre cinereus, receptaculis florum obsolete gilvis *Ejusd. Ibid. n.* 2. In Pistorii montibus ad Castanearum radices.

89. Lichen

89. Lichen pulmonarius ſaxis & arboribus adnaſcens, inferne nigricans, ſuperne obſcurus, receptaculis florum concoloribus *Ejuſd. Ibid. p.87. n.5.* In Olearum caudicibus.

90. Lichen pulmonarius ſaxatilis, tenuiter & eleganter diviſus, inferne cirroſus & anthracinus, deſuper obſcure fuſcus & veluti rugoſus, receptaculis florum fuſcis *Ejuſd. Ibid. n.8.* In ſaxorum ſuperciliis in collibus Imprunetæ &c.

91. Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus major, foliis craſſis ſubrotundis e cinereo vireſcentibus, inferne albis, receptaculis florum ſubrufis *Mich. N. Gen. p.94. Ord. XXX. n.1. Tab.51. f.1.* In ſaxorum rimis per montem Murellum.

92. Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus, foliis brevibus, inferne albis, deſuper e cinereo vireſcentibus, receptaculis florum rufis *Ejuſd. Ibid. n.2. Tab.51. f.2.* In antiquis parietibus & ad ſaxa circa Florentiam.

93. Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus, glauco-vireſcens, anguſtioribus ſegmentis, receptaculis florum griſeis *Ibid. n.6. Tab. 51. f.4.* Ubique in tectis & parietibus.

94. Lichen pulmonarius ſaxatilis, ex albo ſubcinereus, foliis pulpoſis pulverulentis, receptaculis florum griſeo-rufis *Ibid. n.7. Tab.51. f.5.* In ſaxis & prædiorum muris circa Florentiam.

95. Lichen pulmonarius ſaxatilis farinaceus albus, foliis pulpoſis, ad extremitatem magis complanatis, receptaculis florum cinereis *Ibid. n.9. Tab.51. f.3.* In monte Murello.

Ex iconibus folioſæ & proprie cruſtoſæ non videntur quinque poſteriores ſpecies. Ceteræ Ordinis XXX. quarum figuræ deſunt, utrum cruſtoſæ, an foliaceæ ſint, non conſtant. Qui eas cognoſcere voluerit, adeat numeros ſequentes 3. 4. 5. 8. 10. 12. 13. 14. 15. 16.

Ceterum quoniam ſpecierum harum quædam mihi ſuſpectæ ſunt, ideo figuras earum tranſumere ſuperſedeo.

SUBDIVISIO IV.

Foliis arcte adnaſcentibus latioribus.

XXV. A. B. — 96. Lichenoides Endiviæ foliis criſpis & ſplendentibus, ſubtus nigricantibus. *The ſmooth Endive-like Lichenoides.*

Deſcriptio. Varie & ſine ordine dividitur *A.* foliis & laciniis Endiviæ criſpæ ſimilibus, utrinque glabris & ſplendentibus, colore ſuperne e glauco albicante (per ſiccitatem candido) inferne per lacinias exteriores fuſco, interius nigro: interdum tamen laciniæ ad medium uſque inferius

ferius eodem cum ſuperiori parte colore ſunt, interior vero pars ſemper nigra eſt. Ceterum licet ſuperficies lævis ſit, lacunulis tamen quibuſdam prædita eſt, ſed levibus: inferne ſubrugoſa ſunt folia & pediculos hinc inde emittunt *a. b. c.* quibus ſaxis, ſed minus ac aliæ ſpecies tenaciter, adnaſcuntur. Laciniarum oræ criſpæ farinam foliis concolorem, tenuiter granuloſam habent, reliqua pars iis caret. Scutellas hinc inde obſervo exiles fuſcas (juniores & nondum plane formatæ videntur) limbo tantum & exiguo foramine præditas.

Variat foliis tenuius diviſis & magis criſpis *B.* Var. tenuior *B.*

Rich. Richardſon in paſcuis montoſis *Emmot More* dictis prope *Coln* Loca. in Lancaſtria, Thom. Manningham in Ericeto, *Banſtead Downs* dicto, in Comitatu Surrejenſi obſervavere: mihi obviam venit in monte *Steiperſtone* in Salopia, & aliis locis in rupibus viſa hæc ſpecies per montes Cambriæ: habui etiam ab Ol. Celſio lectam prope Upſaliam: Littl. Brown vivarii *Croft-Park* palis vetuſtis in Herefordia adnaſci vidit, cum plerumque ſaxis adhærere ſoleat.

Muſco-fungus lichenoides arborum criſpus cinereus, ſubtus nigri- Synonyma. cans *Hiſt.Ox.III.p.*633. *n.*4. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*4.*f.*4. med. c. d. br. *Raj.Hiſt.III.p.*31. d. ead.

Lichen arborum criſpus, ſubtus nigricans glaber Pet. *Hiſt. Ox. Ibid.*

Lichenoides, quod Muſcus pulmonarius tenerior, ſplendens & lævis *Celſ.Cat.Upſ. p.*31.

Ex quo Hortus Siccus Bobarti mihi patuit, nomen ejus hujus loci Obſervatio. eſſe, non ad Lichenoidis ſpeciem 62. Syn.St.Brit.III. p.73. pertinere comperi.

97. Lichenoides caperatum, roſacee expanſum, e ſulphureo virens. *The wrinkl'd Roſe-leaf'd Lichenoides.* XXV. *A. B. C.*

Ex eodem centro rugoſo & ſinuoſo *A.* plura in orbem ſpargit folia Deſcriptio. oblonga, modice lata, ſecundum longitudinem obtuſe laciniata, extremitatibus latioribus, pluribus obtuſis etiam, ſed brevioribus, laciniis terminatis, colore ſuperne e ſulphureo viridante & ad glaucum tendente (veluti ſi quis multum ſulphurei & parum cærulei coloris commiſceat) inferne per margines fuſco, reliqua parte, qua adhærent, nigro, ſuperficie ſuperiori lævi quidem, (non lacunoſa) multis tamen (quod huic ſpeciei peculiare videtur) rugis oblongis & obliquis inæquali, tam per folia ipſa, quam præcipue per mediam cruſtam, ceu in qua rugæ & craſſiores, & magis frequentes, magiſque inæquales eſſe ſolent. Inferius folia quouſque libera, (ad duas treſve lineas) glabra ſunt, reliqua vero parte adhærente (vid. fol. *d.* fig. *C.*) ſcabra obſervantur, cirris vel nullis, vel breviſſimis prædita, hac ſola

enim ſcrabritie ſaxis & arboribus annectuntur. Mollis potius quam durus dici meretur hic Muſcus. Per ſiccitatem & vetuſtatem e ſulphureo albidus eſt.

Ab unciali ad palmarem & pedalem uſque latitudinem extenditur, verum minores plantæ *A. B.* elegantius & Roſæ in modum explicantur, majores vero orbes *C.* ex annoſioribus plantis congeſti, minus regularem figuram ſervant. In his ſcutellæ, vel acetabula potius, naſcuntur ſatis magna, coloris nunc cum foliis ejuſdem, nunc diverſi, e carneo rufeſcentis; qui diverſi colores in minoribus æque, ac majoribus obſervantur ſcutellis; exiſtimo autem rufeſcentem ſcutellarum juniorum & nondum explicatarum colorem proprium, alterum in ſcutellis majoribus accidentarium eſſe & a cruſta farinoſa foliorum procedere, cum & in his quædam plane rufæ, quædam ſemirufæ ſoleant eſſe, quoniam nempe cruſta farinoſa totas ſcutellas nondum perreptavit.

Non raro pulvere tota folia reſperſa ſunt (ſcutelliferæ æque ac non ſcutelliferæ plantæ) & præterea verrucæ farinoſæ, foliis concolores, hinc inde obſervantur, ſed non tam regulariter diſpoſitæ, ac Michelii fig. 1. Tab. 48. ad literam B. repræſentat. Et hi globuli farinoſi non tantum acetabulorum partem exteriorem, ſecundum Michelii obſervationem, ſed & interiorem ex noſtra occupare ſolent.

Loca. Saxis æque, ac arboribus paſſim adnaſcitur, omnique tempore reperitur. In Anglia pulverulentum quidem, ſed nondum cum ſcutellis, bene vero in Cambria vidi. Provenit etiam in Virginia & habeo exemplar ejus cum ſcutellis e Providentia Inſula; porro copioſe vidi Cortici Peruviano, recens, antequam a Mercatoribus ſepararentur cortices craſſiores a tenuioribus & heterogenea ſepararentur, advecto, permixtum hunc Muſcum.

Synonyma. Muſcus pulmonarius *Panc. ic.* 24. med. Pulmonaria laciniis latioribus *Eid. p.* 267. ſ. d.

Muſcus pulmonarius petræus, ſeu Lichen petræus candidus *Kyll. Vir. Dan. p.* 105.

Muſcus licheniformis albidus pulverulentus Dood. *Syn. St. Brit. II. App. p.* 331. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 29. d. ead.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, maximus, cinereus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 482. d. br. *J. R. H. p.* 549.

Muſco-fungus lichenoides, cruſtæ modo adnaſcens, major cinereus *Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 1. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 4. *f.* 1. med. ſine ſcutell. cum d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 30. d. ead.

Muſcus lichenoides, cruſtæ modo adnaſcens, major cinereus, ex Florida *Pluk. Am. p.* 148. nom.

Lichenoides cruſta folioſa, ex cinereo & luteo vireſcente, inferne nigra & lævi *Cat. Giſſ. p.* 207. *Syn. St. Br. III. p.* 73. *n.* 62. d. br. ubi del. ſyn. H. Ox.

Lichen

Lichen cruſtæ modo aſſeribus adnaſcens, latior mollior, vix vaſculoſus, cinereus *Boerh.Ind.Alt. p.16. n.6.*

Lichen pulmonarius ſaxatilis maximus *Vaill.Prodr. p.68. n.10. Bot. Par. p.116. n.10.* f. ic. & f. deſcr.

Lichen pulmonarius ſaxis & arboribus adnaſcens major, inferne nigricans, ſuperne e ſulphureo cinereus, receptaculis florum amplioribus, interne ſordide & obſolete viridibus *Mich.Nov.Gen. p.89. Ord. XX. n.1. Tab.48. f.1.* cum ſcut. Ab quo vix differre videtur, Lichen pulmonarius ſaxis & arboribus adnaſcens medius, inferne nigricans, ſuperne ſulphureo-cinereus, receptaculis florum - - - *Ej. Ibid. n.2.*

Variat extremitatibus & media foliorum parte ex fuſco rufeſcentibus, cujuſmodi in Cambria circa Llanberris vidi, quo referri debet Var. rufeſcens.

Lichen pulmonarius ſaxatilis maximus rufeſcens *Tourn. J. R. Herb. p. 549.*

Lichen cruſtæ modo aſſeribus adnaſcens, latior mollior, vix vaſculoſus, roſeus *Boerh.Ind.Alt. p.16. n.7.* & Lichen cruſtæ modo aſſeribus adnaſcens, latior mollior, vix vaſculoſus, eleganter variegatus ex roſeo, albo, nigreſcente *Ejuſd. Ibid. n.8.*

Synonymon Doodii ſupra recitatum huc refert Buddlejus in Horto ſuo Sicco, quem lubenter ſequor, cum accurata fuerit Muſcorum notitia inſtructus. Denotat autem varietatem pulverulentam.

Maximum dixere Tournefortius & Vaillantius, non quod ſingula folia talia ſint, ſed quod valde late ſpargantur.

Specimen Horti Sicci Bobarti congruit cum figura 1. Tab.7. Ser.4. & eſt idem cum hac planta, quare delendum, ut ſupra monitum, nomen ejus ſub ſpecie *62.* Syn.St.Br.III. p.73. & ſynonymon a ſpecie 77. dictæ Syn. p.75. eo transferendum. Cinereus vero proprie non eſt hic Muſcus, ſed colore ſupra deſcripto.

Michelius Muſcum cruſtæ modo arboribus adnaſcentem, majorem luteſcentem *C.B.Pin. p.362.* huc refert, qui non niſi varietas eſt Lichenis Dioſc. & Plin. ſecundi *Col.* ut Columnam legenti patebit, a C. Bauhino non aliter, quam pro varietate ex Columna propoſitus. Mirum autem eum ſimul quærere, an ſit Lichen Dioſcoridis & Plinii ſecundus, colore cinereo *Col.* De quibus varietatibus vide ſupra ſub Lichenoide vulgari ſinuoſo, foliis & ſcutellis luteis *76.* Figura ejus bona quidem eſt, verum folia juſto longiora ſunt, cujuſmodi non niſi rariſſime obſervantur.

98. Lichenoides læte virens, ſcutellis fulvis. *The lovely-green Lichenoides, with reddiſh Diſhes.* XXV. *A. B.*

Folia duas & tres uncias longa, invicem congeſta ſunt, varie laciniata & crenis latis obtuſis brevibus terminata *A.* tenuia, mollia, Deſcriptio.

 lævia

lævia & æquabilia ſeu non lacunoſa, ſuperne læte viridia, inferne pallide albicantia, margine extremo lævi, inde vero villoſo, (vid. fol. *e. e.*) poſtea verſus interiora, folia crebros pallidos cirros tenues & breves demittunt, quibus arborum corticibus & Muſcis herbaceis intermediis adnaſcuntur. Verum non tantum ad arbores, ſed & ſaxa ſubinde reperitur.

Foliis ſcutellæ innaſcuntur creberrimæ, majores & minores commixtæ, ab initio exiguæ & exili cavitate præditæ, dein majores, limbo inflexo vireſcente cinctæ, intus fulvæ, vel ex fulvo rufeſcentes, cavæ, per vetuſtatem vero planæ & ſatis amplæ, tertiam unciæ partem æquantes.

Tales ſunt plantæ recentes & virentes, per ſiccitatem vero color ex cinereo viridis, dein utrinque ochroleucos, tandem per vetuſtatem fuſcus fit, & ſcutellæ ex fuſco rufeſcentem colorem induunt.

Loca. In Hibernia primum ad Fraxinos obſervavit Guil. Sherard: ante duodecim circiter annos in Anglia invenit Littl. Brown, ſaxis adnaſcentem, loco *Comb Floyd* dicto prope *Biſhop's-Caſtle* in agro Salopienſi: ipſe etiam poſtea vidi Quercubus adnaſcentem juxta viam inter *Carno* & *Main-Loyne* in Mervinia, comite dicto Amico. Varietatem obſcuriorem ante nos ad ſaxa prope *Wakehurſt* in Suſſexia detexit Iſ. Rand. In Horto Sicco Buddl. ſpecimen hujus ſpeciei eſt e Jamaica delatum, cujus nomen vid. infra.

Synonyma. Pulmonariæ tertium genus *Cam.Epit. p.*783. *Hiſt.Germ. L.*4. *C.*57. ic. ſine deſcr.

Muſcus arboreus licheniformis ſcutellatus, ex cinereo viridis *Raj. Syn.St.Br.II. p.*23. *n.*6.

Muſco-fungus lichenoides arborum Hibernicus ſcutellatus *Hiſt.Ox. III. p.*633. *n.*3. *Sect.XV. Tab:*7. *Ser.*4. *f.*3. med. cum d. br. *Raj.Hiſt. III. p.*31. d. ead.

Muſcus lichenoides Jamaicenſis, ſcutis innumeris & majoribus & minoribus *Buddl.Hort.Sicc.fol.*5.

Lichenoides arboreum cinereo-virens, tenue & læve ubique, ſcutellis minoribus *Syn.St.Brit.III. p.*73. *n.*64.

Lichen arboreus cinereus, arctiſſime arboribus adhærens D. Richardſ. *Syn.St.Br.III. p.*74. *ſub n.*74. a quo removend. nomen init.

Critica. Camerarius foliorum aliquot particulas icone ſua expreſſit, quæ hanc ſpeciem melius, quam aliam quamcunque repræſentare videntur. Synopſis Rajanæ nomina formata ſunt ad ſiccam plantam, quæ lævis quidem eſt ſuperne, & inferne per margines extremos, ſed non reliqua interiore parte: exemplaria G.Sherardi chartæ agglutinata erant, in quibus non niſi margines exteriores videri poterant: ea ſpecimina foliis abundabant & nonniſi ſcutellas juniores parvas, abſque majoribus

ribus intermixtis habebant. Bobartus ſpecimen habuit a Guil. Sherardo cum ſcutellis minoribus & majoribus, ſed folia in eo ſe bene non habent, hinc defectus figuræ illius.

Lichenoides cruſta foliosa cinereo-plumbei coloris ſuperne, inferne cum ſcutellis ſubfuſcum & ſcabrum *Syn. St. Brit. III. p.73. n.63.* Varietas *B.* obſcurior.

Hujus folia eandem cum priore habent ſtructuram & ſubſtantiam, ſaltem colore obſcuriore differunt: ſcutellæ ſunt eadem figura & ſitu, ſaltem obſcuriores, limbo concolori fuſco cinctæ. Eam tamen in limbo differentiam obſervo, quod exiguis fuſcis granulis obſitus ſit. Forte illius farinifera varietas eſt. In illa vero, ſub eo ſtatu, quo deſcripta eſt, nulla adhuc granula vel pulverem obſervavi. Ceterum villoſa potius, quam ſcabra ſunt folia inferne. Figuram olim factam abjicere nolui, ſed illuſtrationis gratio addo ad *B.*

99. Lichenoides ſubglaucum cumatile, foliis tenacibus, eleganter laciniatis. *The pale blue Scallop-leaf'd Lichenoides.* XXVI.

Elegans hæc ſpecies folia ſuo quaquaverſus & in orbem plerumque late expandit, ſuperne lævia, non lacunoſa, coloris ex cinereo cæruleſcentis, inferne (vid. folia *a.b.c.*) ſcabra, ex albo in obſcure fuſcum tendentia, copioſis cirris, ad baſim majoribus, verſus margines minoribus, arborum truncis & Muſcis ad eos naſcentibus arcte adhærentia. Folia ſolida, lenta, tenacia & fere coriacea ſunt, per margines varie & eleganter laciniata. Deſcriptio.

Scutellæ ab initio ſuperficialia ſunt tubercula, quibus punctum exiguum in medio eſt, quæ dein augentur & ad lentis magnitudinem perveniunt, diſco rufo, limbo e cinereo cæſio granuloſo cincto. Scutellæ hæ rarius comparent, frequentius autem glomuli obſervantur criſpi, ſordide virentes, baſi craſſiuſcula ex ipſis foliis enaſcentes, qui lente examinati pediculi ſunt inferius albidi, ſuperius racemoſi, atro-virentes, denſe congeſti, criſpi, pellucidi & gelatinoſi, ſimiles Lichenoidi tenuiſſimo criſpo & veluti aculeato 35. qui utrum hujus plantæ pars, vel an ſoboles paraſitica ſit, dubium eſt; poſt tredecim jam annos hi glomuli perſtant, colore fuſco-virente, & aquæ immerſi Muſcorum inſtar revireſcunt. Racemuli aliquot ſeorſim appicti ſunt, *d. e. f.*

Ceterum ſicca & in chartis detenta planta ochroleucum acquirit colorem, ſcutellæ vero e fuſco rufæ ſunt.

Auguſto menſe obſervavi ſecus viam inter *Carno* & *Main-Lloyne* in Mervinia comitibus Littl. Brown & S. Brewer. Locus.

Lichen pulmonarius arboribus adnaſcens maximus, inferne obſcurus, deſuper e glauco cinereus, receptaculis florum rubris, ſeminibus nigricantibus *Mich. N. Gen. p.88. Ord. XVII. Tab.46.* Ubi Synonymon.

Critica. Ubi elegans & duplex eſt figura, altera cum ſcutellis, altera cum glomeribus abſque ſcutellis, quam fœmineam plantam vocat & racemulos glomerum ſemina eſſe exiſtimat, a quorum natura mihi alieni videntur, & ſunt mihi exemplaria, quæ & ſcutellas & glomulos illos in iiſdem plantis & foliis habent. Quoniam glomuli ſunt craſſi & protuberantes, colore & ſubſtantia a foliis diverſi, videntur mihi plantæ ſpecie diverſæ, Lichenoidi gelatinoſo ſuperius memorato ſimiles, ſi non eædem, ſaltem colore diſtinctæ.

XXVI. *A.* 100. Lichenoides fuliginoſum & pulverulentum, ſcutellis rubiginoſis. *The ſooty Lichenoides, with Ruſt-colour'd Spangles.*

Deſcriptio. Folia mollia & tenuia ſunt, in ſat amplas lacinias diviſa *A.* rugoſa & aliquantum lacunoſa ſuperne, inferne vero (vid. fol. *g.h.i.*) villoſa, & ſpongioſa, non cirroſa, (impreſſis hinc inde foveolis candidis) coloris hac parte pallidi, altera vero, ſuperiore nempe, lurido colore tincta obſervantur. Nimirum ipſa quidem folia colorem habent ex cinereo glaucove obſcure vireſcentem, verum ipſis fuliginoſi quid ſemper inſtratum eſt, unde color ille luridus procedit. Quæ materia vitro inſpecta ex meris granulis fuſco-viridibus conſtructa apparet & pulveris inſtar foliis undique inhæret, nunc ſparſa, nunc multum conglomerata.

Scutellæ rarius comparent; naſcuntur vero in pulverulentis his plantis, parvæ planæ, diſco ferrugineo, limbo exiguo pallido cincto. Liber ſeu ſolutus naſcitur hic Muſcus, niſi ubi Muſcos alios repentes ſubter ſe habeat, quibus adhæreat.

Folia odorem ſpirant urinoſo-alcalinum

Non novi aliam hujus generis ſpeciem, cui granula æque numeroſa & æque craſſa innaſcuntur, quæ ſi vera eſſent ſemina, neceſſe foret, ut myriades plantarum inde naſcantur. At locis, quibus hic Muſcus naſcitur, rarior ejus proventus obſervatur.

Locus Ad radicem montis *Cader Ideris* prope *Dolgelle* obſervavi Auguſto 1726. comitibus ad præcedentem ſpeciem memoratis.

Synonymon. Forte Lichen pulmonarius medius, arboribus adnaſcens, inferne ex albo rufeſcens, ſuperne cinereus & lacunatus, receptaculis florum fulvo-ſpadiceis *Mich.N.Gen. p.* 89. *Ord.XX. n.* 3.

Variet.farinoſa *B. C.* Huic valde ſimilem minorem nuper obſervavi menſe Decembri, in ſylva, *Bagley-Wood* dicta, prope Oxonium, foliis in paucas, nunc latiores *B.* nunc anguſtiores *C.* lacinias diviſis, lævibus, non rugoſis nec proprie lacunoſis, impreſſis ſaltem foveis quibuſdam, coloris luridi & fuliginoſi (in ſicca ex cinereo & ſubfuſco ſubglauco) ſuperne; inferne albida erant folia, ſimili more villoſa, impreſſis hinc inde

foveolis

foveolis candidis. Margines vero præcipue differebant, nam crispi erant & fimbriam farinosam habebant, colore, quam folia superne, paulo pallidiore, cetera autem foliorum superficies libera a pulvere & lævis erat. Salicibus annosis de latere adnascebatur & folia libera a truncis exstabant. Scutellæ deerant.

Substantia, odor, & inferior foliorum superficies eadem erant cum præcedenti, quapropter credo specie non differre, sed farinife- ram illius plantam esse, glomulos vero illos pulverulentos parasiticam Byssi speciem existimo.

SERIES III.

Lichenoidis species aridiores peltatæ & clypeatæ, bracteis nunc oblongis, nunc rotundis, vel planis, vel convexis, non cavis, nec limbo, scutellarum instar, cinctis.

DIVISIO I.

Foliorum marginibus aut eorum appendicibus peltis totis adnatis, i. e. peltis per limbos inferiores affixis.

101. Lichenoides polyschides villosum & scabrum, peltis parvis. *The rough villous Lichenoides, with small Shields.* XXVII.

Descriptio. Folia oblonga sunt, in lacinias parum latas sine ordine divisa, colore superne ab initio obscure virescente, per vetustatem & in sicca e fusco rufescente, superficie in medio & versus extremitates lacunosa, verrucis pulverulentis subfuscis ad lacunarum eminentias respersa, *a. b. c. d.* Inferne extrema folia & laciniæ e fusco albicant, reliqua parte nigricant, ubique villosa & spongiosa, villo ad margines molliore, interiora versus asperiore & scabro, interspersis hinc inde maculis impressis vel foveolis candicantibus *e. e.*

Peltæ rariores visu in extremis foliis & eorum laciniis parvæ hærent, oblongo-rotundæ, ex fusco rufæ. Liberius nascitur & minus arcte adhæret.

Similis est hæc species Lichenoidi fuliginoso & pulverulento, scutellis rubiginosis 100. sed folia & lacinias angustiores & rigidiores habet, pulvere minus abundat & peltas profert, non scutellas, illius instar. Ceterum folia (etiam post multos annos) eundem spargunt odorem urinosum, præsertim sicca & in aqua macerata, recentia vero inodora fere sunt.

Olim

Loca. Olim Giſſæ in ſcopulis ſylvæ, *Hangeſtein* dictæ, poſtea in Anglia in ſylva *Enfield-Chaſe* dicta, prope *Southgate* in Middleſſexia vidi; it. prope *Dolgelle* in Mervinia. Littl. Brown loco dicto *Lucton Vallet* in Herefordienſi Comitatu invenit. Rich. Richardſon ad arbores obſervavit in Comitatu Eboracenſi & Lichenis arborei minoris polyſchidis nomine ad Guil. Sherardum miſit. Mihi olim dicta hæc ſpecies.

Synonyma. Lichenoides peltatum ſaxatile fuſco-rufum, inferne ſcabrum *Cat. Giſſ. p.* 71. quo nomine ad Michelium miſi, qui ſequenti nomine propoſuit:

Lichen pulmonarius ſaxatilis, fuſco-rufus, receptaculis florum albidis *Nov.Gen. p.*84. *Ord.XI. Tab.*43.

Critica. Ubi pictor folia & eorum lacinias nimis lata fecit. Quæ vero Auctor de ſeminibus & eorum receptaculis tradit, minime ita ſe habent. Granula ſunt pulverulenta, nunc ſolitarie, nunc glomeratim & in verrucas congeſta, per folia ſparſa, minime "ſemina in filamenta "multifida tum in foliorum marginibus, tum per totam ſupernam "eorum ſuperficiem diſpoſita." Et quæ pictor ibi ad margines adpinxit, (ſed juſto longiora) nonniſi villus eſt foliorum partis inferioris. Porro "receptacula florum (ſi, inquit, in hac planta ita vocare "licet) in averſa plantæ parte undique ſparſa" ſunt maculæ illæ candidæ ſeu foveolæ villo impreſſæ, vacuæ omnino & inanes. Si veras peltas vidiſſet, non maculas illas flores commentus fuiſſet. Ex quo apparet, quantum videre poſſint homines, ſi imaginatione polleant. Ceterum coriaceam in titulo Ordinis XI. minus accurate vocat hanc ſpeciem Auctor.

Syn. probab. Hæc ſpecies mihi ſemper viſa fuit, Lichen pulmonarius ſaxatilis rufeſcens, ſuperne planus, inferne reticulatus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*483. d. br. *J.R.H. p.*549. cum non alia reperiatur ſpecies, cui hoc nomen æque reſpondeat. Quem a Vaillantio repertum dicit in Hiſt. Pl. Par. De eo vero altum eſt ſilentium in Botanico Pariſienſi.

XXVII. *A. B. C. D. E.* 102. Lichenoides digitatum cinereum, Lactucæ foliis ſinuoſis. *The Aſh colour'd Finger Lichenoides, with ſinuated Lettuce Leafes: vulgo Aſh-colour'd Ground Liverwort.*

Deſcriptio. Terreſtris eſt hæc ſpecies cum ſequentibus pleriſque hujus ſeriei ſpeciebus. Folia juniora parva ſunt, nunc integra *A. B.* nunc per margines ſinuata *C.* dein ad uncialem & biuncialem longitudinem excreſcunt, in lacinias aliquot *C. D.* ſinuatas diviſa. Poſtea ad palmarem longitudinem perveniunt folia, latitudine unciali & biunciali, nunc

nunc ſolitarie poſita, nunc plura invicem incumbentia *E.* ex anguſtiore principio ſenſim dilatata & in alias portiones latiores ſecundum longitudinem diviſa, marginibus ſinuatis & lobis brevibus obtuſis (quorum limbi in inferiorem partem leniter flexi ſunt) terminatis, qui ubi peltas proferunt, elongantur & anguſtiores fiunt, digitorum inſtar ſurrecti, peltis ungues referentibus. Solent autem non tantum majores, ſed & mediæ magnitudinis, immo juniores etiam plantæ *A. B.* peltas proferre. Peltæ hæ corpuſcula ſunt dura, ſolida, oblongo-rotunda, ſurrecta, anterius convexa, ex ſpadiceo rufeſcentia, poſterius concava, colore cum foliis eodem, quæ vaſcula ſeminalia eſſe credidit Petiverus apud Rajum Hiſt.III. p.27. florum vero receptacula ſunt Michelio. Mihi nec flores, nec ſemina in iis adhuc obſervata, videntur autem analogiam quandam fructificationis, genericæ ordinationi deſtinatam, habere. Obſervo in peltiferis quibuſdam exemplaribus meis granula nunc ſparſa *E. f. f. f.* nunc in verrucas ſuper folia congeſta *E. g. g. g.*

Ceterum folia membranacea lenta ſunt, colore per ſiccitatem cinereo, vel ex cinereo ſubglauco, aut obſcure viridi ſuperne, inferne autem incana ſunt folia & lanugine tenerrima obſita, nervis longitudinalibus crebris lanuginoſis prædita *h. h. h.* e quibus frequentes deſcendunt fibræ candidæ, ad margines ſimplices, interiora verſus filamentoſæ ſubfuſcæ, quæ ipſis radicum loco ſunt, quibus & adhærent & alimentum trahunt. Nervis illis ex contraria parte, ſuperficie nempe ſuperiore reſpondent venæ vel ſulci ſuperficiales. Tempore pluvioſo colorem habet luridum, ex cinereo & glauco fuliginoſum & ſordide virentem, aſpectu triſti. Variat item ſuperficie, nam nunc lævis eſt, nunc tenuem membranam villoſam ſuperinductam habet, quæ, ubi hinc inde ob humoris & ſiccitatis viciſſitudines abſcedit, maculas per folia ſparſas relinquit.

Naſcitur paſſim in ericetis, ad ſepes viaſque minus frequentatas, Loca. ſed nullibi lætius provenit, quam ſylvarum locis umbroſis, ad ſtipites & arborum truncos inferiores, qui cum Muſcis herbaceis repentibus plerumque obveſtiantur, ſuper his repit & iis arcte adhæret, aut ſi hoc pulvinari deſtituatur, aliis locis terræ ſatis arcte apprimitur & radices, ſi avellatur, in ea relinquit. Summitates tamen plerumque erectæ & liberæ eſſe ſolent. Pleriſque Europæ regionibus familiaris eſt hic Muſcus: in America etiam naſcitur & cortici Peruviano mixtum aliquoties obſervavi.

Figuræ majori *E.* immixta (ita nata) ſunt *i. i.* Hypnum 14. *k. k. k. k. k. k. k.* Hypnum 28. *l. l. l. l.* Hypnum 45. *m.* Bryum 16.

Saporem habet mucidum faſtidioſum. Ad præcavendam hydro- Vires. phobiam egregium & ſpecificum celebratur medicamentum & hoc no-

 mine

mine Pulvis antilyssus dictus, ex æquali hujus Musci & Piperis nigri quantitate compositus, asservatur in Officinis Londinensibus, de quo vid. Transact. Phil. Ann. 1697. Num. 236. p. 49. unde habent, quæ de eo Bobartus in Hist. Ox. & Daleus in Pharmac. Suppl. p. 44. referunt.

Rich. Mead, Archiatrus, retulit mihi, omnigena se in praxi sua locupletissima tentasse medicamina, ad canis rabidi morsus symptomata præcavenda, sed irrito successu, huic vero herbæ efficacem inesse vim antilyssam, si tempestive devoretur, & disseruit porro laudatus Vir, quod optandum foret, ut in aliis morbis æque certæ medicinæ notæ essent. De cujus usu in commune bonum sequentem schedulam typis exprimi curavit.

A certain CURE for the BITE of a MAD DOG.

"*Let the Patient be blooded at the Arm nine or ten Ounces.*

"*Take of the Herb call'd in Latin* Lichen cinereus terrestris, *in* "*English* Ash-colour'd Ground Liverwort, *clean'd, dry'd, and powder'd,* "*half an Ounce. Of black Pepper powder'd two Drachms.*

"*Mix these well together and divide the Powder into four Doses, one* "*of which must be taken every Morning, fasting, for four Mornings suc-* "*cessively, in half a Pint of Cow's Milk warm. After these four Doses* "*are taken, the Patient must go into the Cold Bath, or a cold Spring, or* "*River, every Morning fasting, for a Month: He must be dipt all over,* "*but not stay in (with his Head above Water) longer than half a Minute,* "*if the Water be very cold. After this he must go in three Times a Week* "*for a Fortnight longer.*"

Synonyma. Lichenis species foliis latioribus cinerei coloris *Thal. Sylv. p.* 73. nom. in descr. Lichenum generali.

Muscus saxatilis hepaticus cinereus *Schwenkf. Cat. p.* 142. nom.

Muscus saxatilis, Hepaticæ facie *Schæff. Del. Hal.*

Lichen terrestris cinereus *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.* 193. *II. p.* 185. d. br. *Syn. St. Br. I. p.* 14. *n.* 1. *II. p.* 23. *n.* 1. f. d. *Hist. I. p.* 117. *n.* 1. d. br. *III. p.* 27.

Muscus pulmonarius terrestris, sive Lichen cinereus terrestris *Kyll. Vir. Dan. p.* 105.

Lichen terrestris cinereus, per longitudinem laciniatus, apicibus rubris orbiculatis *Pluk. Alm. p.* 216.

Lichen pulmonarius saxatilis, digitatus, major *Tourn. Hist. Pl. Par. p.* 482. d. br.

Musco fungus terrestris latifolius cinereus, Hepaticæ facie *Hist. Ox. III. p.* 632. *n.* 1. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 1. med. cum d. br. Muscus terrestris Hepaticæ facie vulgo *Ibid.*

Lichen

Lichen pulmonarius saxatilis, digitatus, major, cinereus *Tourn. J.R. H. p.* 549.

Muscus seu Lichen petræus incanus galericulatus *Tit. Itin. Alp.*

Lichenoides peltatum terrestre cinereum majus, foliis divisis *Cat. Giss. p.* 208. *Syn. St. Br. III. p.* 76. *n.* 87.

Lichen pulmonarius saxatilis digitatus *Vaill. Prodr. p.* 68. *n.* 9. *Bot. Par. p.* 116. *n.* 9. nom. Lichen terrestris cinereus Raji *Ibid. Tab.* 21. *f.* 16. *a. b. c.* med.

Lichen pulmonarius maximus e cinereo rufescens, inferne subrufus, receptaculis florum rubris, plano-orbiculatis *Mich. Nov. Gen. p.* 84. *Ord. XII. n.* 2.

Lichen foliis planis subrotundis, lobatis, obtusis, calice plano, lacinula propria adnato *Fl. Lapp. p.* 337. *n.* 441.

Junior hujus speciei planta est

Lichenoides peltatum terrestre cinereum minus, foliis integris *Cat. Giss. p.* 208. Varietas minor *A. B.* & Synon. ejus.

Lichen foliis planis subrotundis lobatis obtusis, calice plano ovali, lacinula propria adnato, niveus *Fl. Lapp. p.* 337. *n.* 442. Utrum eadem, vel an diversa species sit, dubitat Auctor: differentias vide citato loco: radices ipsi tribuit capillares atras, quibus sequenti potius respondet, sed non congruunt folia plana, tenuia, nivea. Varietas alia nivea & Synon. ejus.

Raji descriptio nimis est succincta; talis & Tournefortii. Figura Hist. Ox. ad siccam & peltas compressas & explicatas, facta est. In descriptione nec forma, nec colore aliquo anni tempore mutari dicitur; sed contrarium patet ex nostra descriptione. Critica.

Figura Vaillantii laudabilis non videtur Michelio; desiderari autem in ea possunt sinus & segmenta obtusiora, peltarum item structura, quæ perperam tanquam cavæ repræsentantur, & in Tabulæ Indice acetabula excavata & clausa male vocantur. Ceterum peltarum fere omnium extremitates ibi incisæ pinguntur, quod quidem nonnunquam, verum rarius ita fieri solet.

Colores, quos Michelius adscribit, in nostris oris non observantur, nec peltæ plano-orbiculatæ sunt, sed convexæ, surrectæ, oblongo-rotundæ. Ipse vero synonyma hujus speciei suo Musco adscribit recte, dempto Tournefortii, quod ad præcedentem refero speciem.

103. Lichenoides digitatum rufescens, foliis Lactucæ crispis. *The dark colour'd finger'd Lichenoides, with curl'd Lettuce Leafes.* XXVII. *A. B.*

Magna huic cum præcedenti specie intercedit similitudo, ita ut, nisi ab exercitato, non facile distinguatur. Differt autem ab illa his præcipue notis: primo foliis paulo crassioribus, rigidioribus & minoribus, Differentia.

ribus, in anguſtiora & profundiora ſegmenta diviſis, marginibus intro flexis, ſinuoſis & criſpis: dein colore, qui huic obſcurior eſt, per ſiccitatem rufeſcens: tandem ſuperficie inferiore magis villoſa, & radicibus nigricantibus brevioribus magiſque cirroſis. Sunt & aliæ differentiæ, verum minus conſpicuæ & certæ, ut ex ſequentibus patebit.

Deſcriptio. Recens colore ſuperne eſt ex fuliginoſo vireſcente, inferne albicante, oris dilute fuſcis; per ſiccitatem & vetuſtatem ex fuſco rufeſcunt & glabra ſunt folia ſuperne, non venoſa, inferne *A.B.*& *n.n.* villoſa, ex fuſco albida, (non incana) nervis vel nullis, vel ſuperficialibus prædita. Peltæ eandem cum præcedenti ſtructuram habent, ſaltem paulo minores ſunt & colore obſcuriore ſpadiceo præditæ. Sapore eſt quidem mucido, verum minus, ac illa ſpecies, adverſo. Ubi peltis deſtituitur, vel eas juniores habet, magis involuta & criſpa videntur folia, quam ſunt poſtquam peltæ majores factæ ſunt. Foliis ſubinde granula quædam, non farinoſa *o. o. o.* innaſcuntur.

Plantæ juniores *B.* parvæ ſunt, parum ſinuatæ, inferne incanæ, ſuperne ex fuſco luridæ; in his obſervaſſe memini ad margines grana parva & in medio aſperſionem pulverulentam, qualem in majoribus plantis, præter grana illa, nondum vidi.

Figuræ majori *A.* Coralloides corniculis longioribus & rarioribus 26. ad lit. *p.* & Gramina, prout intermixta naſcebantur, adpicta ſunt.

Locus & Tempus. Iiſdem cum priore locis naſcitur & ea non minus frequens, immo frequentior eſt hæc ſpecies, omnique tempore reperitur.

Synonyma. Lichenis ſpecies foliis latioribus nigricantioribus, aut ex nigro ſubrubentibus *Thal.Sylv. p.*73. nom. in deſcr. Lichenum generali.

Muſcus ſaxatilis hepaticus ſecundus, ſeu purpureus *Schwenkf. Cat. p.*142. nom.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, digitatus, major, rufeſcens *Tourn.J.R. H. p.*549.

Lichenoides peltatum terreſtre rufeſcens *Cat.Giſſ. p.*208. *Syn.St. Brit.III. p.*77. *n.*88. ubi recidend. ſynon.

Lichen terreſtris cinereus, marginibus criſpis *Buxb. En. Pl. Hal. p.*188.

Lichen pulmonarius major, inferne obſcurus, deſuper e cinereo vireſcens, receptaculis florum nigricantibus, primum circinatis, deinde teretibus *Mich. Nov. Gen. p.*85. *Ord.XII. n.*4. *Tab.*44. *f.*2. Nec ſpecie differre videtur, Lichen pulmonarius maximus, ſuperne e cinereo rufeſcens, inferne ſubrufus, margine criſpo & veluti fimbriato, receptaculis florum rubris, vel ferrugineis, plano-orbiculatis *Mich.N. Gen. p.*84. *Ord.XII. n.*1.

Critica. In Synopſ. St. Brit. Editione tertia huic ſpeciei jungitur, Lichen terreſtris, foliis anguſtioribus vireſcens *Raj.Hiſt.I. p.*117. *n.*2. *Syn.St.*

Br.

Br. I. p.15. n.2. II. p.23. n.2. Quod eam ob cauſſam factum, quoniam Rajus Licheni terreſtri cinereo ſuo ſubjungit, nec alia ſpecies nota ſit, quæ ei proxime accedat. Inveni etiam ſub nomine Rajano hanc inter Muſcos Guil. Sherardi. Subdubito autem nunc de ſynonymo illo & vereor ne Rajus viderit Lichenem vulgarem abſque capitulis; illi enim reſpondent venæ ex rubro nigricantes & locus humidus uliginoſus, cum hic diverſis locis naſcatur, & venis, quantum adhuc obſervavi, careat.

Figura Michelii ſtatum hujus plantæ provectiorem repræſentat, ubi foliorum margines minus involuti & criſpi ſunt, nomen vero ejus poſterius alterum ſtatum criſpum exprimere videtur.

104. Lichenoides ſubfuſcum, peltis horizontalibus planis. *The brown Lichenoides, with flat Shields.* XXVIII. *A. B. C.*

Inter Muſcos & Gramina reptat, foliis varie diviſis & ſinuatis *A.* tenuibus & minus rigidis, coloris ſuperne in virente planta obſcure viridis & ad fuſcum vergentis, inferne candidi per margines, interiore parte ſubfuſci: per ſiccitatem & vetuſtatem folia ſupina parte ex fuſco rufeſcunt, prona margines ochroleuci, interior pars fuſca eſt. Ceterum folia inferne cirros emittunt breves nigricantes, præcedentis inſtar formatos, & ſimili more, ſed paulo tenuius villoſa ſunt folia. Deſcriptio.

Venis vel nervis ſubtus folia per margines carent, interiora verſus latiuſculæ appreſſæ ſunt venæ, fuſco-nigræ, interſperſis hinc inde maculis oblongis albicantibus.

Peltæ nunc ſeſſiles, nunc parum digitatæ, ovatæ, planæ, horizontali ſitu foliorum laciniis (per latera tamen affixæ) inſident, dilutiores, ex luteo rufeſcentes ſuperne, in ſicca per vetuſtatem ſpadiceæ, inferne albidæ, quibus a præcedenti ſpecie facile diſtinguitur.

Sapor foliis ex mucido ſubadſtringens.

In ſylva Enfieldenſi & aliis in locis obſervavi hyeme & primo vere. Loc. & Temp.

Varietas hujus eſt cum peltis & foliis majoribus, profundius diviſis, granis verrucoſis (non farinoſis) hinc inde reſperſis. Var. major *B.*

Alia eſt varietas foliis minoribus, marginibus undulatis & farinoſis criſpis, granis paucioribus reſperſis. Varietas minor farinoſa *C.*

Muſcus pulmonarius fungoides *Barr. Icon.* 1278. *n.* 1. *Obſ.* 1281. nom. ic. med. Synonym. *A.*

Lichen pulmonarius maximus, ſuperne e cinereo rufeſcens, inferne ſubrufus, receptaculis florum rubris, ad latera oblongis *Mich. Nov. Gen. p.*85. *Ord. XII. n.*8. *Tab.*44. *f.*1. bon. Synon. *B.*

Lichen pulmonarius minor, inferne obſcurus, deſuper cinereus, receptaculis florum nigricantibus circinatis *Ejuſd. Ibid. n.*6. *Tab.*44. *f.* 6. bon. Synon. *C.*

Poſterioris

Critica. Poſterioris ſpecimina noſtra peltis carent: Michelii figura unam habet peltam; color, quem peltis Michelius adſcribit, ex ſicca procul dubio deſumptus eſt.

In Obſervationibus Barrelieri Lichen pulmonarius ſaxatilis, digitatus, major, cinereus *J. R. H.* huic idem ſtatuitur, verum peltarum figura & ſitus demonſtrant, hanc, non illam, i.e. penultimam noſtram deſignari a Barreliero ſpeciem.

XXVIII. *A. B. C.* 105. Lichenoides fuſcum, peltis poſticis ferrugineis.
The livid Lichenoides, with revers'd brown Shields.

Deſcriptio. Brevior & minor eſt hæc ſpecies, foliis ſubſtantia præcedentis, tenuioribus nimirum & minus rigidis, varie laciniatis & per margines obtuſe crenatis *A.* colore ex fuſco plumbeo ſuperne, inferne cinerei & albicantis, nonnunquam ſubfuſci, glabris, nec cirroſis, nec villoſis; pediculos tamen quoſdam breviſſimos hinc inde emittunt, quibus ſaxis & arboribus, Muſciſque intermediis adnaſcuntur.

Peltas profert crebras, majores & minores commixtas, in poſtica parte locatas, ferruginei coloris, in antica eodem cum foliis colore præditas, quibus, & foliorum parte inferiore non villoſa a præcedenti & aliis ſpeciebus facile diſtinguitur hæc ſpecies. Ceterum duæ vel tres in ſingulis foliorum ſegmentis locantur peltæ, quæ latiores ſunt, quam longæ, & folii latitudinem interdum ſuperant.

In figura noſtra folia anteriora peltas poſticas, poſteriora anticas monſtrant.

Var. farin. & criſpa *B. C.* Sunt mihi hujus ſpeciei exemplaria abſque peltis, cum marginibus criſpis & farinoſis *B.* & habeo alia, ubi non tantum margines, ſed & ipſa folia verrucis farinoſis obſita *C.* in quibus foliorum ſuperficiem nonnihil lacunoſam obſervo, eadem tamen planta eſt, tota facie, colore & ſubſtantia utrinque congruente.

Loca. Vidi primum ad lapides minores, *Pebbles* vocatis, in ora maritima Suſſexiæ, dein arboribus etiam adnaſcentem inveni hanc ſpeciem Slinfoldiæ in eodem Comitatu & aliis in locis. Littl. Brown ad rupes circa *Biſhop's-Caſtle* in Salopia, Th. Cole in ſylva, *Foreſt of Dean* dicta, in Comitatu Gloceſtriæ obſervavere.

Synonyma. Lichenoides ſaxatile fuſcum, peltis in averſa foliorum ſuperficie locatis *Syn.St.Br.III.p.77.n.91.*

Lichen pulmonarius major, ex obſcuro cinereus, inferne ex albo rufeſcens, receptaculis florum rubris amplioribus, ad latera oblongis *Mich.Nov.Gen.p.86.Ord.XIII. n.1: Tab.44.f.1.* it. Lichen pulmonarius minor, ex obſcuro cinereus, inferne ex albo rufeſcens, receptaculis florum rubris, ad latera oblongis *Ejuſd.Ibid. n.2.f.2.* bon.

106. Lichenoides

106. Lichenoides digitatum læte virens, verrucis nigris notatum. *The fine green Lichenoides, with black Warts.* XXVIII.

Folia breviora & latiora, paulo tenuiora & magis fragilia ſunt, quam vulgaris ſpeciei, i.e. Lichenoidis digitati cinerei, Lactucæ foliis ſinuoſis 102. colore læte viridi prædita in planta recenti, aut non diu aſſervata, vetuſta autem ejus exemplaria, (20. circiter annis inter chartas repoſita) ex fuſco obſolete albidum acquiſiverunt colorem, verrucis eodem colore tinctis, quæ in virente planta ex viridi nigræ eſſe ſolent. Peltæ colorem ſuum ex fuſco rufeſcentem retinent. Deſcriptio.

Inferne, quouſque terræ aut aliis Muſcis affixus hæret, ex fuſco nigricat hic Muſcus, qua vero abſcedit & libero aëri exponitur, albeſcit. Superne glabra ſunt folia, ſubtus villoſa, non venoſa vel nervoſa, vulgaris ſpeciei inſtar, e quibus radices recta deſcendunt nigræ cirroſæ.

In ſylva Schiffenbergenſi & Gleibergenſi olim inveni prope Giſſam, nec ab eo tempore mihi obviam venit. Locus.

Lichen maculatus montanus, non deſcriptus *Wagn. Hiſt. N. Helv. p.*280. nom. *Raj. Cat. St. Ext. p.*326. nom. Synonyma.

Lichen pulmonarius digitatus ericetorum, læte vireſcens, nigris punctis notatus *Fl. Jen. I. p.*349. *II. p.*298.

Lichenoides peltatum terreſtre vireſcens, foliorum ſuperficie verrucoſa *Cat. Giſſ. p.*208.

Lichen pulmonarius maximus verrucoſus, ſuperne ex cinereo vireſcens, inferne obſcurus, receptaculis florum rubris circinatis *Mich. N. Gen. p.*85. *n.*3.

Verum nec rubra, nec circinata ſunt receptacula ipſi dicta, ſed oblonga potius, cum folii parte contracta, erecta & digitata. Obſervatio.

107. Lichenoides cinereum polydactylon. *The Aſh-colour'd many-finger'd Lichenoides.* XXVIII. *A. B. C.*

Unciali & ſeſquiunciali longitudine ſunt folia, in ſegmenta pauciora, ad baſim anguſtiora, verſus extremitatem latiora diviſa, quibus crebræ inſident peltæ *A. B.* ex fuſco rufeſcentes, pediculis brevibus hærentes. Folia rigida & ſatis craſſa ſunt, ſuperne glabra, in recenti obſcure viridia, in ſicca e cinereo vireſcentia, inferne albicantia villoſa, venis latiuſculis contiguis & invicem connexis prædita, intermediis ſulcis oblongis diſtincta, e quibus hinc inde fibræ quædam ſatis longæ, ad extremitates ramoſæ, ſubfuſcæ egrediuntur, quibus terræ adhærent. Deſcriptio.

Quædam obſervo folia abſque peltis, quorum margines farinacei criſpi ſunt *C.*

Naſcitur

Locus. Nascitur circa *Perseddgoed House*, non longe a Bangoria in Cambria, & eandem habeo e Carolina delatam.

XXVIII. 108. Lichenoides membranaceum pellucidum, peltis digitatis geminatis. *The double-finger'd transparent Lichenoides.*

Descriptio. Uncialem longitudinem non superant hujus folia, in angusta segmenta divisa, tenuia membranacea, luci obversa pellucida, subtus venosa, superne glabra, coloris ex albido virescentis in sicca, in humida obscure viridis, quorum summitatibus peltæ plerumque geminæ, subinde solitariæ insident, retro volutæ & velut tubulosæ, (unde valde angustæ fiunt) ex fusco rufescentes. Foliorum segmentorum margines peltarum instar retro flexi sunt. Parte inferiore albida sunt folia, non villosa, venis longitudinalibus subfuscis carnosis inscripta, e quibus tenues quædam fibræ egrediuntur.

Locus. Loco *Rumbles-Mear* dicto prope *Helwick* in Comitatu Eboracensi legit & transmisit Sam. Brewer.

XXVIII. *A. B. C. D.* 109. Lichenoides parvum virescens, peltis nigricantibus planis. *The small green Lichenoides, with flat black Shields.*

Descriptio. Folia habet lata brevia, semunciam longa, uncialem longitudinem raro attingentia, rigida, glabra, plerumque integra, interdum in lacinias aliquot parvas divisa, quibus peltæ absque pediculis adnascuntur planæ, subrotundæ, aut nonnihil angulosæ, ex violaceo nigricantes.

Folia superne *A. B. C.* virescunt, inferne *D.* ex albo & fusco variegata sunt. Venæ nempe latiusculæ villosæ subfuscæ sunt, intermedia autem spatia seu sulci albicant. Aliis, præter venas, radicibus destituitur.

Locus & Tempus. Auctumno & hyeme observavi in saltu *Hangestein* prope Gissam, nec ab eo tempore vidi.

Synonyma. Lichen pulmonarius saxatilis, digitatus minor *Tourn. Hist. Pl. Par. p.* 482. d. br. *J. R. H. p.* 549.

Lichen nemorosus virescens, peltis rotundioribus, ex fusco & violaceo colore nigricantibus *Fl. Jen. I. p.* 351. *II. p.* 299. d. inf. fol. partis.

Lichenoides peltatum terrestre virescens minus & non verrucosum *Cat. Giss. p.* 209.

Lichen pulmonarius minimus, inferne albus & niger reticulatus, superne e cinereo virescens, receptaculis florum nigricantibus, ad latera oblongis *Mich. Nov. Gen. p.* 85. *Ord. XII. n.* 12. *Tab.* 44. *f.* 3. & Lichen pulmonarius minimus, inferne albus & niger reticulatus, desuper e cinereo virescens, receptaculis florum rubris, ad latera oblongis *Ejusd. Ibid. p.* 86. *n.* 13. *Tab.* 44. *f.* 5.

Nomen

Nomen & deſcriptio brevis Tournefortii reſpondet huic ſpeciei melius, quam cuicunque alii. Critica.

In Cat. Giſſ. huic eundem feci Lichenem terreſtrem, foliis anguſtioribus vireſcentibus *Raj.* Sed re melius perpenſa ſynonymon illud revoco. Noſtra planta anguſtifolia dici non meretur, nec venas habet ſuperne, neque, quantum mihi conſtat, in Anglia adhuc obſervata fuit.

Synonyma Michelii non differunt, niſi uno verbo coloris, qui forte variat tempore & ætate. Figuræ ſunt eædem pæne. Non memini vero me unquam æque longam, ac figura 3. exhibetur, vidiſſe hanc ſpeciem; nihilominus eam ſe a me habuiſſe refert. Ceterum venoſa quidem, ſed non reticulata ſubtus folia ſunt.

110. Lichenoides (peltatum forte) terreſtre vireſcens, orbiculatis minimis foliis *Cat. Giß. p.*209. *The leaſt round leaf'd Lichenoides.* XXVIII.

Folia erant omnium Lichenoidum minima, orbiculata plana, viridia, terræ appreſſa, ſubſtantia priori ſimili, cujus utrum junior eſſet planta, vel an diverſa ſpecies, decernere nequeo, cum ab eo tempore, quo Giſſæ vidi, mihi obviam non venerit, nec peltas tunc viderim. Figuram, quam olim feci, cum gleba, cui innaſcebatur, exhibere volui, ut alii obſervare & de hac ſpecie judicare poſſint. Deſcriptio.

111. Lichenoides rigidum, Eryngii folia referens *Syn. St. Brit. Ill. p.*77. *n.*90. *The Eryngo-leaf'd Lichenoides.* XXVIII. A. B.

"Prope Dantiſcum, obſervante J. Breynio, in muſcoſis collibus "maxima parte recta enaſcitur hic Muſcus, circa margines teneris "ſpinulis aſperatus, dextro latere (parte interiore) viridis, ſeu ex "virore glaucus, ſiniſtro vero (parte exteriori) albus, cartilaginoſus, "membranaceus. Humor rubens extremæ parti menſe Auguſto tem-"peſtate turbida adhærebat ſanguini ſimilis." Deſcr. Breyn.

"Buxbaum baſim plerumque coccineam dicit, albo permixtam, "unde multi cauliculi ſurgant ſe interſecantes & ſibi invicem adna-"ſcentes, ut magnum conſtituant ceſpitem, late terræ ſuperficiem oc-"cupantem: ſpinas imprimis in ſicco obſervari, quippe ubi rigidior "(forte humidior) plerumque convolvi, atque mediantibus brevibus "columnis (ſpinis) fili linei craſſitie colligari, ut cavitatem inſtar va-"ginæ efficiant: hos cauliculos explicari in ramos latos foliorum "Eryngii æmulos, diviſura interdum cornua alcis referentes, quibus "menſe Majo accreſcant peltæ, inſtar Lichenis terreſtris cinerei *Raj.* "(mihi multum diverſæ videntur) unguibus purpuraſcentibus in-"ſtructæ." Deſcr. Buxb.

Descriptio propria. Nostra exemplaria sicca rigida sunt & fragilia, madefacta lenta & mollia, convexo-concava, utrinque glabra, ad basim subinde purpurascentia, cetera parte interius fusca, exterius pallidiora & maculis quandoque albicantibus distincta. Peltas saltem paucas habent, extremis foliis arcte adnatas, latas magis, quam longas, spadiceas, limbo exili & vix visibili, non spinoso, cinctas. Michelius vero limbos peltarum spinosos & magis conspicuos figura sua exhibuit. Ceterum foliorum margines frequentibus undique ciliis brevibus fuscis exasperantur. Folia hæc insigniter sinuosa apud Rajum Hist.III. p.30. dixit Doodius, quod non de superficie, sed foliorum divisura, intelligendum.

Figura *A.* cæspitem cum foliis exterius & interius, *B.* folium explicatum parte interiore seorsum repræsentant.

Loca. Jac.Newton, referente Doodio loco modo citato, in montibus Walliæ invenit. Mihi in cacumine montis *Snowdon*, *Glogwyn y Garnedh* Cambris dicto observatus, sed sparsim & rarius: aliis Angliæ locis nondum observatus hic Muscus. Referente Sibbaldo in Scotiæ Insula *Stroma* nascitur. In transmarinis uberior ejus, ut ex synonymis constat, proventus est. Habui olim magnam copiam a Ruppio in Pinetis Thuringiæ lectam. In Horto Sicco Bobarti ex Pedemontio missus servatur. Ad Guil. Sherardum Parisiis & ex Italia miserunt Vaillantius & Michelius, nominibus mox recitandis. In regionibus Septentrionalibus valde frequens est, ut synonyma docent.

Usus. "Referente Borrichio Islandiæ coloni primo vere eo utuntur, ad "expurgandos humores corporis noxios: reliquo æstatis siccatum in "farinam comminuunt & pulmentariis admiscent, expirante demum "facultate purgatrice & succedente alimentaria. Similia tradit Sib-"baldus in Scot. Illustr. p.39. Linnæus Fl.Lapp. p.340. phthisicos in "Suecia jusculo ex hoc Musco parato se per longum tempus sustentare "refert absque incommodo & fere absque manifesto laxandi effectu" vel collecto alio, quam verno, tempore, vel diutius asservato.

Synonyma. Muscus quidam crispæ Lactucæ similis, minor & per ambitus tenuiter aculeatus, cespite latiusculo diffusus, in Tædacea sylva inter Suetachium & Lauffam *Cord.Obs.Sylv. fol.*221.

Pulmonariæ alterum terrestre genus *Cam. Epit. p.*783. *f.*2. bon. *Hist. L.*4. *C.*57. *f.*2. b. sine d.

Muscus catharticus *Borr.Act.Hafn.*1671.1672. *Obs.*66. *p.*126. descr. br. imperf. sine ic.

Muscus pulmonarius terrestris sanguineus *J.Breyn.Eph.Germ.Ann.*3. *Obs.*289. *p.*439. d. br. cum ic. b.

Muscus catharticus *Sibb.Scot.Illustr.Part.II.L.*1.*C.*12. *p.*39. d.Borr.

Muscus Islandicus Bartholini *Raj.Hist.I.p.*114. d.Borr.

Coralloides cornua damæ referens *Tourn.El.Bot.p.*442. *H.Pl.Par. p.*423. d.br. *J.R.H. p.*565.

Muscus

Muſcus terreſtris intybaceus criſpus duriuſculus *Hort.Cath.Suppl.I. p.*248. nom.

Muſcus Iſlandicus purgans Bartholini Doody *Syn.St.Brit.II.App. p.*333. d. breviſſ. *Raj.Hiſt.III.p.*30. d. ead.

Muſco-fungus terreſtris, ſuperne cinereus, Iſlandicus *Hiſt.Ox.III. p.*632. *n.*2. ex Act. Hafn.

Lichen terreſtris Pinetorum rigidus, foliorum Eryngii æmulus, baſi purpuraſcente, ſubſtantia ad fuſcum vergente *Fl.Jen.I.p.*349. *II.p.*297.

Lichen terreſtris, foliis Eryngii *Buxb. Cent.II.p.*11. *Tab.*6. *f.*1. cum deſcr.

Lichen pulmonarius minor anguſtifolius, ſpinis tenuiſſimis ad margines ornatus, receptaculis florum tranſverſe oblongis, rubris, vel ex rubro ferrugineis *Mich.Nov.Gen.p.*85. *Ord.XII. n.*7. *Tab.*44. *f.*4. cum pelt.

Lichen foliis oblongis laciniatis, marginibus conniventibus ciliatis *Fl.Lapp.p.*339. *n.*445.

Figura Breynii reliquis præſtat & naſcendi modum bene exprimit; peltæ vero in ea deſiderantur. His deſtituitur etiam Buxbaumii figura, quæ naſcendi modum quidem repræſentat, verum folia non ſatis diviſa & juſto latiora facta, qualia me nondum vidiſſe memini. Spinulæ porro ciliares foliis his deſunt. Critica.

Michelii figura folium ſaltem demonſtrat, inter chartas complanatum, & nativam ideo faciem non habet; de ejus peltis ſupra animadverſum eſt.

Pro Coralloide cornua damæ referente *Tourn.* miſit *Vaillantius*, ipſe vero ſuum addidit ſequens nomen: Lichen cinereus, cornua damæ referens, marginibus hiſpidis. Ejus mentio non facta in Bot. Par. quod mirum, cum ipſi cognita fuerit hæc ſpecies, & plura a Tournefortio memorentur loca, quibus circa Pariſios naſcitur, nempe *Meudon*, *Verſailles*, *Montmorency*.

Lichenis Alpini ſaxatilis erecti obſcuri, marginibus piloſis nomine olim miſit *Michelius*, quod poſtea in ſupra relatum mutavit. Mirum vero ab eo huc referri, Lichenem arboreum, Jacobææ cinereæ folio ſimilem *Ponted.* cum hæc ſpecies nec arborea, nec Jacobææ dictæ ſimilis ſit. Idem conjicit ob ingentem amaritudinem ejus eſſe Muſcum amarum Abſinthii folio *J. B.* Sed folia Abſinthii hæc ſpecies non habet, & ſunt alii amari Muſci. J. Bauhinus de ſuo quæ habet, ex Imperato refert, hic vero inter Muſcos arboreos locat, quod huic ſpeciei non quadrat; vid. ſupra ſpecies 52. p.158.

XXVIII. 112. Lichenoides Eryngii folia referens, tenuioribus & crispioribus foliis *Cels Cat.Ups. p.31. The finer Eryngo-leaf'd Lichenoides.*

Observat. & Synonyma. Hujus figuram dedit *Buxbaum Cent.II. Tab.6.f.2.* ubi p.11. varietatem tantum præcedentis & juniorem ejus plantam, cui alia tum facies, existimat, quam antea diversam speciem fecerat, nomine Lichenis terrestris rigidi, foliis Eryngii æmulis, magis aculeati minoris *Enum.Pl.Hal. p.187.*

Descriptio. Est in Phytophylacio Sherardino ejus exemplar, dictæ figuræ respondens, foliis vel cauliculis angustioribus, magis glabris & splendentibus, colore obscuriore spadiceo, marginibus magis, ac in priore, approximantibus, ut convoluta & teretia folia appareant, ciliis introversis & vix apparentibus, extremitatibus magis divisis & corniculis brevibus, crebrioribus & angustioribus terminatis, in quibus nulla, ceu in illa specie, ne per vitrum quidem, cilia apparent; cilia porro per margines foliorum minus crebra sunt, ob quas differentias diversa videtur esse species.

DIVISIO II.

Species pileatæ, seu quarum peltæ pediculo brevissimo, earum medio inserto, insident.

XXIX. A. B. C. 113. Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis. *Common Lungwort.*

Descriptio. Palmaria & dodrantalia habet folia, varie & sine ordine profunde laciniata *A.* laciniis anfractuosis, semiunciam & unciam latis, longitudine incerta, densa, lenta, coriacea, multum lacunosa superne & venis irregularibus retiformibus exarata *a. a. a.* colore viridi: inferne *b. b.* lacunarum impressiones subrotunde protuberant & velut bullata folia efficiunt, colore albido, aut in subluteum vergente, parte interiore nonnunquam fusca & nigricante, bullis ubique reliqua parte candidioribus, macularum pulmonis specie, minus, quam bullarum interstitia, villosis. Lanuginosa enim folia subtus sunt, verum tenuior & minus, ac in sequenti specie, conspicuus est villus. Pediculos hinc inde demittit breves & raros, quibus arborum corticibus & Muscis herbaceis intermediis adnascitur: ii ad Muscos fibrosi *c.* observantur, ad arbores vero basi latiore affixi *d.* non fibrosi esse solent.

Ad laciniarum margines, aut prope eos, peltæ sedent orbiculares, duræ & solidæ, superne fuscæ, aut ex fusco rufescentes, inferne ejusdem cum foliis coloris. Porro per foliorum margines & in eminentiis

nentiis retiformibus verrucæ *e. e. e. e. e.* parvæ granulosæ & farinosæ cinereæ observantur, dense per lineas in iisdem cum peltis plantis digestæ. Quæ cum rarius conspiciantur, factum est, ut illa peltifera varietas a Lœselio, hæc vero farinifera a Ruppio pro diversis speciebus immerenter fuerint propositæ.

Junior parva habet folia *B.* quorum ortum & augmentum delineavit & descripsit Malpighius de Plantis quæ in aliis vegetant Ed. Lond. p.50. Tab.27. fig.106. E. F. F. Var. *B.* junior.

Bobartus in Hist.Ox. varietatis mentionem facit, cui folia esse dicit triplo latiora, cujus exemplaria duo sunt in Horto ejus Sicco, tres pæne uncias latitudine æquantia, ceteroquin ab ordinario statu non diversa. Variet. major.

Variat porro foliis & laciniis angustioribus, in qua varietate non aliam differentiam observo, nisi quod paulo magis glabra sint folia. Figuram hujus & illius omitto, quoniam facile concipi possunt & hujus a Michelio jam fuit proposita. Var. angustior.

Alia mihi obviam venit varietas cum foliis brevioribus, in extremitatibus tenuius laciniatis & crenatis, crispis & granulosis, prope margines etiam multis granulis pulverulentis obsitis, reliqua parte libera. Var. *C.* brevior crispa & farinosa.

Quercui plerumque adnascitur in Anglia, in transmarinis præterea ad Fagos & alias arbores sylvestres observatur. Vidit Rajus saxis coacervatis in umbrosis humidis innascentem. Omni reperitur tempore, sed hyeme præcipue viget. Locus & Tempus.

Saporem J. Bauhinus amaricantem tribuit, non sine adstrictione, mihi mucidus potius videtur, in recessu adstringens & acerbus. Qualitas.

"Laudant, inquit Cæsalpinus, ad pulmonis vitia, ad tussim siccam "& spirandi difficultatem. Veterianarii pulvere utuntur cum sale ad "pecorum tussim & asthma. Addunt alii vulnera, recentia potissi-"mum, pulmonis glutinare & ad utrumque muliebre profluvium & "dysenteriam conferre." Vires & Usus.

Jac. Breynius Eph. Germ. Ann.3. Obs.290. exemplum habet icteri contumacis, decocto hujus Musci curati.

Herefordienses tibialia fusco durabili colore tingere hoc Musco, quem *Rags* vocant, significavit Littl. Brown, farciendo tibialia hujus foliis & in aqua simplici coquendo.

Pulmonaria *Dorst. fol.* 240. *Ryff. p.* 314. *Lon. Lat. fol.* 219. *Germ. f.* 455. *Ic. Egen. p.* 178. ic. med. ead. ubiq. *Trag. L.* 1. *C.* 179. *p.* 522. *d. br. p.* 524. ic. pr. med. *Fuchs. Hist. p.* 637. ic. pr. b. c. d. brev. *Icon. p.* 366. *Turn. Part. III. p.* 55. ic. Fuchs. min. *Dod. Gall. p.* 281. ic. ead. Musci arborei 2. species *Ibid.* d. br. Synonyma.

Pulmonaria inter Musci genera arboribus adhærens *Gesn. Hort. fol.* 274. nom.

Pulmonaria

Pulmonaria *Matth. Ital. p.*1093. *Germ. fol.*448. *Lat. fig. m. P. II. p.*386. ic. pr. b. *C.B. in Matth. p.*733. ic. Tab. *Lac. p.*407. ic. Fuchſ. min.

Muſcus pulmonarius, ſive Pulmonaria Officinarum *Lob. Obſ. p.*647. ic. pr. med. cum d. *Icon. II. p.*248. *Teut. II. p.*284.

Pulmonaria tertia *Cluſ. Pann. p.*675. quoad ic. e Lob.

Pulmonaria, Lichenis quoddam genus *Cæſ. L.*15. *C.*20. *p.*602. d. br.

Pulmonaria *Dod. Pempt. p.*474. *Belg.*774. ic. Lob.

Pulmonaria prima *Caſt. Dur. p.*370. ic. Matth. contr. m. b. *Cam. Epit. p.*783. *H. Germ. L.*4. *C.*57. ic. Matth. contr.

Pulmonaria fungoſa *Hiſt. Lugd. p.*1372. *Gall. II. p.*216. d. br. ic. Fuchſ. maj.

Pulmonaria vulgaris *Thal. p.*89. nom.

Pulmonaria *Tab. Icon. p.*556. *Hiſt. L.*2. *p.*260. ic. pr. med.

Muſcus pulmonarius *Franc. Hort. Luſ.*

Lichen arborum *Ger. p.*1377. quoad deſcr. ſed m. b. *Em. p.*1566. quoad d. eand. ſed non ic. quæ Agarici intybacei *Tourn.*

Hepatica terreſtris *Ger. p.*1375. quoad ic. e Tab. *Em. p.*1565. quoad ic. e Lob.

Pulmonaria Muſcus *Imper. L.*27. *C.*12. d. br. ſ. ic.

Muſcus pulmonarius: Lichen arboreus *Schwenkf. Cat. p.*140.

Muſcus pulmonarius *C.B. Pin. p.*361. *n.*7.

Muſcus pulmonarius, ſeu Lichen arborum *Park. Th. p.*1311. d. non ic. *p.*1313. quæ Agarici intybacei *Tourn.* ſed Lichen ſeu Hepatica vulgaris *p.*1315. quoad ic. e Lob. non deſcr.

Pulmonaria *S. Paull. Fl. Dan. p.*391. *n.*9. ic. Lob. Pulmonaria arborea, ſeu Muſcus pulmonarius *Eid. Ind. Pl. Warſ. p.*315. Pulmonaria Muſcus *Eid. Ind. Pl. L. Bat. p.*574. & *Ind. Pl. H. Gron. p.*674.

Muſcus pulmonarius, corpuſculis fuſcis papillatus *Læſ. Fl. Pruſſ. p.*172.

Lichen arboreus, ſeu Pulmonaria arborea *J.B. Hiſt. III. P. II. L.*37. *p.*759. d. pr. & Trag. ſ. ic.

Pulmonaria Muſcus *Griſl. Vir. Luſ.*

Lichenis genus Cæſalpini *Hoffm. Del. Sylv.*

Pulmonaria, Lichen arboreus *Chabr. p.*558. ic. Fuchſ.

Lichen arboreus *Aldrov. Dendr. p.*176. ic. pr. med.

Pulmonaria *Panc. ic.*23. med. Muſcus pulmonarius *Eid. p.*267.

Muſcus pulmonarius monſtroſus, ſeu Facies larvata in Muſco pulmonario *M. Bern. a Berniz Eph. Germ. Ann.*2. *Obſ.*51. *p.*89. d. c. ic.

Pulmonaria arborea *Malp. de Plant. quæ in aliis vegetant Ed. Lond. p.*50. *Tab.*27. *f.*106. A.B.C.D.E.F.F.M.

Muſcus pulmonarius C.B. *Raj. Hiſt. I. p.*116. *n.*6. d. J.B.

Lichen

Lichen arboreus viridis *Kyll.Vir.Dan.p.*84.

Musco-fungus arboreus platyphyllos ramosus, e viridi fuscus *Hist. Ox.III.p.*634. *n.*1. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*4. *f.*1. med.

Pulmonaria arborea & Muscus pulmonarius *Fl. Franc. Ed. Germ.* 1716.*p.*466.

Lichen arborum, Pulmonaria arborea *Rehf.Hod.p.*92.

Lichen arboreus amplissimus rigidus, per dorsum eminentiarum verrucosis albicantibus & veluti margaritarum æmulis excrescentiis obsitus *Fl.Jen.I.p.*348. *II.p.*297.

Lichenoides peltatum arboreum maximum *Cat.Giss.p.*208. *Syn.St. Br.III.p.*76. *n.*86.

Lichen foliis oblongis divisis, superficie reticulata & punctata *Fl. Lapp. p.*339. *n.*444.

Lichen quoddam laciniatum, dense striatum, inferne album, superne viride *J.J.Scheuchz.It.Alp.IV.p.*338? Synon. Var. *B.*

An, inquit Auctor, peculiaris species, an Lichenis pulmonarii principium, affirmare nondum audeo. Utrum ergo junior & varietas nostra *B.* sit, eo magis dubium, quo minus locus congruit, terræ enim instratum invenit, sed nostra planta terrestris nondum observata. Observatio.

Musco-fungus arboreus platyphyllos ramosus, e viridi fuscus, foliis triplo latioribus, Pulmonaria saxatilis appellatus *Bob. Hist. Ox. III. p.*634. inter 1. & 2. Syn. Var. maj.

Lichen arboreus, sive Pulmonaria arborea minor & angustifolia *Mich. N. Gen. p.*86. *Ord.XIV. n.*2. *Tab.*45. ic. b. sed peltæ non bene designatæ sunt. Synon. Var. angustior.

Quærit Michelius, an suus sit Muscus pulmonarius laciniis angustioribus *C.B.Pin.p.*361? Quod nomen format ex Scholio C.Bauhini. At C.Bauhinus varietatem hanc ex figura Lichenis arborum *Tab.* conscripsit, quæ ab hac longe differt, repræsentare autem videtur, Lichenoides cornutum bronchiale molle, subtus incanum 55. melius sane, quam Lichenoides longifolium rugosum rigidum 59. quo Michelius jam retulerat Lichenem illum arborum *Tab.* vid. Nov. Gen. p.74. n.1. dubitative tamen, ut hic. Observatio.

Me vero latet, quisnam sit

Muscus arboreus pulmonarius, supra canus, subtus virescens, polyschides *Cup.Hort.Cath.Suppl.I.p.*249. nom. Synon. dub.

Non enim occurrit in tota hac familia aliquis, qui isti nomini respondeat. Forte legendum supra virescens, subtus canus, & erit hæc species, quæ alio in loco non memorata fuit in hoc Libro, nisi in Suppl.Alt. p.64. Observatio.

Peltæ in omnium, dempta Michelii, figuris desiderantur. Ex reliquis præstat Fuchsii figura, præsertim major in Historia. Descriptio Critica.

Tragi

Tragi non contemnenda, cui addi poſſunt, quædam ab eo prætermiſſa, ex Lobelio, Imperato & J. Bauhino.

Succincta eſt deſcriptio Dodonæi, quam tranſcripſit Gerardus, ſed male tribuit parti ſuperiori, quod Dodonæus inferiori adſcripſit. Id non correxit Johnſonus. Parkinſonus etiam male parti foliorum ſuperiori tribuit (maculas nempe) quod inferiori tantum competit: perperam etiam cinerea folia parte ſupina dicit, cum viridia ſint. Mirum etiam Bobartum in eundem errorem incidiſſe, tribuendo parti inferiori, quæ ſuperiori debentur, quamvis nec hi colores tales ſint, quales ille deſcribit, niſi nonnunquam in ſicca.

Facies larvata Bernicii accidentalis, vel imaginaria eſt, & plures iſtiuſmodi figuræ concipi, vel laciniarum varia impoſitione formari poſſunt.

XXIX. 114. Lichenoides pulmoneum villoſum, ſuperficie ſcrobiculata & peltata. *Lungwort with a glaucous Leaf, woolly on the underſide.*

Deſcriptio. Folia lobata ſunt, ſeu in ſegmenta lata & obtuſa diviſa, ſubrigida & modice craſſa, ſcrobiculis ſubrotundis excavata, eminentiis ſeu venis rarioribus & obtuſioribus, (non retiformibus, ut in præcedenti ſpecie) colore ſuperne in recenti cæſio, in ſicca e cinereo vireſcente & tandem per vetuſtatem, præſertim verſus margines, ochroleuco, inferne, qua adhærent, fuſco, qua a corticibus arborum & ſaxis abſcedunt, ochroleuco, protuberantibus hinc inde maculis albicantibus, a quibus hæc & præcedens ſpecies pulmoneæ mihi dicuntur. Tournefortius & ejus ſequaces Muſcos pulmonarios vocant, ſed eam ſignificationem nimis late extendunt & multis hujus generis ſpeciebus tribuunt hoc nomen, quæ nullam cum his habent ſimilitudinem.

Ceterum maculæ illæ protuberantes *f.* parum aut non villoſæ ſunt, intermedia autem pars villo tegitur, interius, quouſque adhærent folia, ſcabro, qua parte vero libera ſunt, villus mollior eſſe ſolet, colore ſupra deſcripto.

Verrucæ granuloſæ & farinoſæ partim per folia ſparſæ *g.* partim ad foliorum margines congeſtæ *h.h.* obſervantur, illic rarius ſitæ & craſſiores, hic minores & denſius congeſtæ, ut margines inde criſpi appareant. Verrucæ hæ ſæpe concavæ ſunt, ſcutellarum figuram æmulantes, ſed nec ſcutellæ veræ, nec peltæ ſunt, hæ enim alius ſunt figuræ, quas me nondum vidiſſe fateor, a Michelio vero obſervatæ fuerunt parvæ rubeſcentes, e foliorum ſuperficie naſcentes, e cujus figura eas mutuatus ſum & meæ foliis aliquot *i.* addidi.

Late explicatur & baſi ſua mediiſque foliis Quercubus & ſaxis Muſciſque intermediis adnaſcitur, reliqua autem parte plerumque libera eſſe ſolet hæc ſpecies. In

In Anglia primum obfervavit If. Rand, lapidibus adnafcentem ad *Cockbufh* in litore Suffexiæ. Ad faxa ipfe vidi prope *Dolgelle* in Mervinia, olim vero ad Quercus plerumque obfervavi in Germania, in fylva dicta *Herren-Waldt* prope Giffam, poft editum Catal. Plant. circa Giffam nafcentium. Loca.

Mufco-fungus lichenoides arborum latiffimus, e viridi flavefcens Norwegicus *Hift. Ox. III. p.*632. *n.*2. d. br. imperf. *Raj. Hift. III. p.*31. d. ead. Lichen arborum e viridi flavefcens, five ochroleucos Norwegicus Petiv. *Ibid. in Hift. Ox.* Synonyma.

Lichenoides arboreum foliofum cinereum & finuatum, inferne fcabrum *Syn. St. Br. III. p.*75. *n.*77.

Lichen pulmonarius arboribus adnafcens, inferne obfcurus, defuper lacunatus, ex glauco & cinereo flavefcens, receptaculis florum rubeis *Mich. N. Gen. p.*90. *Ord. XXI. Tab.*49. f. bon.

Nomen Hift. Oxon. modo relatum, non quod in Syn. St. Brit. habetur, hujus loci effe, demonftravit Hortus Siccus Bobarti. Obfervatio.

Cum non nifi tubercula, eaque minora olim comparuiffent, locata fuit hæc fpecies fub fcutellatis & tuberculofis in dicta Synopfi, ad peltatas vero eam pertinere ex obfervatione Michelii conftat.

115. Lichenoides damæ cornua referens, fubtus fpongiofum. *The Buckshorn Lichenoides, fpongy on the under fide.* XXIX.

Folia faxis appreffa ad palmarem longitudinem protenduntur, plana, tenuia, membranacea, in fegmenta, damæ cornua magis, quam quæcunque alia fpecies, imitantia divifa, fegmentis verfus divaricationum angulos (qui obtufi & fubrotundi funt) anguftioribus, verfus extremitatem latioribus, fuperne nullis, vel adeo fuperficialibus lacunis prædita, ut potius lævia & æquabilia, quam lacunofa folia appareant, inferne *k. l.* villo perbrevi fpongiofo obfita, impreffis hinc inde, ac fi aliquid exemptum fuiffet, foveolis albicantibus, nullis, ceu in duabus præcedentibus fpeciebus, protuberantiis notata, venis vero quibufdam hac parte longitudinalibus obfcuris & fub villo latentibus (in arida faltem paulum protuberantibus) donata, colore fuperne poft multos (triginta & amplius) annos obfolete virefcente, inferne fufco. Defcriptio.

Peltæ parvæ orbiculares marginibus & mediæ etiam fuperiori parti adnafcuntur, ab initio nonnihil cavæ, dein planæ, limbo deftitutæ, obfcure fufcæ in ficca, in madefacta ex fufco rufefcentes, in qua viror etiam foliorum antea obfcurior, denuo redire folet. Folia quæ peltis carent, foveolis in prona parte deftitui obfervo.

Synonyma & Locus. Vidi primum in *Horto Sicco Buddleji fol.*8. ubi vocatur, Lichen arborum ſeu pulmonarius ſegmentis anguſtis, Algæ in modum ceranoides. Poſtea inter Muſcos Th.Manninghami & Bobarti obſervavi, ubi Buddlejus adſcripſit ſe ex Collectaneis Sam. Doodii habuiſſe, de loco vero incertus erat & primum ex Canariis Inſulis, dein ex Hibernia delatum ſuſpicabatur. Sed vero videtur ſimilius e Jamaica Doodium habuiſſe. Anguſtifolium vocaviſſe videtur, reſpectu Lichenoidis pulmonei reticulati vulgaris 113. cui nonnihil ſimilis eſt hic Muſcus. Hypnum repens criſpum cupreſſiforme *Syn.St.Br.III. p.*89. *n.* 48. & Lichenaſtra quædam ipſi permixta erant, unde colligere licet locis humidis naſci, quod confirmat Plumierus, cui dicitur

Lichen rufeſcens, cornua damæ referens *Cat.p.*16. & *Libro de Filic. p.*142. *Tab.*127. *fig.A.* cum deſcr. & *Tourn. J.R.H. p.*549.

Obſervatio. Ubi refert Plumierus circa ſaxa, rivulorum aſperſionibus humentia, in Inſula Sandominicana ſe inveniſſe. Squamulæ, quas inferiori foliorum parti adſcribit, villoſa potius ſubſtantia eſt. Limbi porro in inferiorem foliorum partem apud ipſum flexi, in noſtris exemplaribus minus conſpicui ſunt. Ceterum in figura ipſius deſunt peltæ, repræſentatur enim foliorum tantum pars prona, nec earum in deſcriptione mentio facta eſt.

Figura Pori cervini *Imp. L.*27. *C.* 4. egregie refert hanc plantam, ſed non eſt eadem, verum Fucus 9. Syn.St.Br.III. p.42.

XXIX. *A. B.* 116. Lichenoides corneum, marginibus eleganter fimbriatis. *The horny frizled Lichenoides, with Heads like Hair-Buttons.*

Deſcriptio. E radice tophacea plura in orbem ſpargit folia, uncialem longitudinem non ſuperantia, ſeſſilia & libera, ſeu arcte non adnaſcentia, latiuſcula, concava, in lacinias aliquot per extremitatem diviſa, e quibus fimbriæ exeunt, nunc ſimplices, nunc ramoſæ, modo craſſiores & rariores *B.* modo tenuiores & frequentiores *A.* nigricantes, rigidæ. Ipſa etiam folia pergamenæ inſtar rigida ſunt, tam ſicca, quam humida, quorum ſuperficiei peltæ perbrevibus pediculis innaſcuntur atræ, ſplendentes, ſemigloboſæ, nodulos illos, ex ſeta equina confectos, quibus veſtimenta firmantur, egregie referentes, nam & eorum figuram habent, & velut e ſetis circinatim ductis textæ videntur, ſimilibus etiam brevibus pediculis inſident.

Superficies foliis utrinque eſt eadem, lævis quidem, ſed non ſplendens, ſubſtantia Fuci, colore inferne ad cinamomeum verſus baſim vergente, marginibus eodem cum ſuperiori parte colore præditis, ex cinereo fuliginoſo & nigricante, baſi pallidiore. Aquæ immerſa folia Fuci vel laminæ corneæ inſtar pellucida ſunt & obſcure ex cinereo viridia

viridia apparent, ſicca vero opaca ſunt. Radicibus, præter mediam, caret.

Figuram habet Lichenoidis hiſpidi majoris & rigidioris, ſcutellis nigris 45. ſed in multis, ut legenti patet, differt.

Naſcitur in monte *Snowdon* ad rupes *Llyn Llydaw* dictas & prope *Llyn Cwm y Ffynnon lâs*, item in jugo montium a *Cwm Brwynog* verſus *Ardhu* prope *Llanberris*, obſervatione Sam.Brewer, & in ſummis rupibus montis *Berwyn* in Comitatu Derbienſi, obſervante Littl.Brown. Loca.

DIVISIO III.

Species quarum peltæ abſque pediculo foliorum plano adnaſcuntur.

117. Lichenoides coriaceum cinereum, peltis atris compreſſis. *The gray Leather Lichenoides, with black Warts.* XXX.

E pediculo brevi tophaceo folium naſcitur orbiculare, unciale & ſeſquiunciale, per margines in lacinias obtuſas ſinuatas diviſum, ſubſtantia coriacea, craſſiuſcula, lenta, ſuperficie ſuperiore ſubmolli, (nec glabra, nec hirſuta) inferiore plus minuſve ſcabra. Colore ſuperne eſt ſimpliciter cinereo, inferne ex cinereo fuſco & nigricante. Deſcriptio.

Peltæ parvæ foliis adnaſcuntur atræ, e foliis parum prominentes, per vitrum margine quodam cinctæ & tuberculis quibuſdam in medio præditæ, compreſſæ, nodulos planos veſtiarios, e ſeta equina textos, quodammodo referentes.

Circa *Fontainebleau*, *St. Germain* & in ſylva *Marcouſſy* primum obſervaverunt Tournefortius & Vaillantius, poſtea in Rupe Vincentii prope Briſtolium in Anglia invenit Dareus. Upſaliæ etiam invenit & tranſmiſit Ol. Celſius. In Lapponia petris ubique adnaſcitur referente Linnæo. Loca.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, e cinereo fuſcus, minimus *Tourn. Hiſt.Pl.Par. p.*483. d. br. *J.R.H. p.*549. Synonyma.

Lichenoides ſaxatile, foliis minus diviſis, cinereo-fuſcis *Syn.St.Br. III. p.*73. *n.*66.

Lichen petræus cinereus Anglicus *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. f.*36.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, e cinereo fuſcus, minimus *Vaill.Bot. Par. p.*116. *n.*31. nom. *Tab.*21. *fig. a. b.* ic. b.

Lichenoides ſaxatile, e cinereo fuſcum, minimum *Celſ.Cat.Upſ.p.*30.

Lichen folio orbiculato peltato, margine fere integro, undique glaber *Fl.Lapp. p.*344. *n.*452. nom.

In figura Vaillantii peltæ deſunt ſuperiori parte, deſideratur etiam ſcabrities in parte foliorum inferiori, ceteroquin ea accurata eſt. Obſervatio.

XXX. 118. Lichenoides rugoſum durum pullum, peltis atris verrucoſis. *The ſad colour'd ſtiff Lichenoides, with black Warts.*

Deſcriptio. Unciali & ſeſquiunciali hæc ſpecies eſt latitudine, in orbem expanſa, folio conſtans craſſiuſculo, rigido, multis ſinibus & rugis craſſis ſurſum & deorſum verſis inæquali, per ambitum in varias lacinias minutim crenatas, diviſo, colore ſuperne pullo, & ex pullo nigricante, inferne paulo pallidiore, ſuperficie ſuperiore tenuibus irregularibus lineis inſcripta, inferiore verſus baſim lacunoſa & reticulata, verſus margines fibroſa & radiculas carnoſas pallidas emittente, quibus præter medias radices ſaxis arcte adnaſcitur. Ceterum licet ſingulæ plantæ e ſingulis foliis conſtare videantur, id tamen ſimplex non eſt, ſed præter marginales lacinias, laterales & mediæ quædam ſunt laciniæ, ut ſingulæ plantæ velut e pluribus foliis compoſitæ videantur.

Foliorum ſuperficiei peltæ innaſcuntur atræ, ab initio rotundiores & planæ, dein oblongo-rotundæ, tumidæ & verrucarum inſtar protuberantes, rugoſæ, penultimæ ſpeciei inſtar textæ, ſed minus regulariter, minus etiam ſplendentes.

Folia ſicca dura ſunt, e pullo nigricantia, humida pulla ſunt, non tam dura, ſatis autem rigida.

Locus. Naſcitur iiſdem cum penultima ſpecie locis.

Synonym. dub. An Lichen nigricans, hircinum corium mentiens *Vaill. Bot. Par. p.* 116. *n.* 30? nom.

XXX. 119. Lichenoides atrum, corii Perſici inſtar exaſperatum. *The Chagrin Lichenoides.*

Deſcriptio. Rigida etiam ſunt hujus folia, paulo tenuiora, quam præcedentis, per ſiccitatem fragilia, colore ſuperne atro, inferne e cinereo fuliginoſo, ſuperficie ſuperiore tota granuloſa & corii Perſici inſtar exaſperata, inferiore lævi, foveolis hinc inde, granis majoribus reſpondentibus, excavata, nullis, præter medium pediculum tophaceum, radicibus prædita. Ceterum grana illa majora peltæ ſunt ſemigloboſæ, eleganter (per lentem) rugoſæ, & nodorum, e ſeta equina confectorum, inſtar textæ. Minora grana in totidem peltas tranſitura videntur.

Aquæ immerſa folia ex pullo nigricant & rigida quidem ſunt, ſed lenta & non fragilia.

Differentia. Naſcendi modo reſpondet penultimæ ſpeciei, ſed differt ſubſtantia & ſuperficie aſpera, colore & granis numeroſiſſimis.

Patria. Inter alios Muſcos e Grœnlandia delatos inveni.

120. Li-

120. Lichenoides ſubtus croceum, peltis appreſſis. *The Orange-colour'd Lichenoides, with flat ſticking Shields.* XXX. *A. B.*

Exemplar hujus Lapponicum dedit Linnæus, & inveni etiam inter Muſcorum e Grœnlandia delatorum ſarcinam, cujus folia craſſa coriacea ſunt, colore ſuperne cinamomeo, inferne eleganter croceo & aurantiaco, denſo brevi villo hac parte *A.* obſita & venis paulo, reliqua parte, obſcurioribus villoſis, velut in ſpeciebus 102.107.108. & 109. fieri ſolet, exarata, e quibus verſus baſim radiculæ quædam fibroſæ deſcendunt, ſupina vero parte *B.* folia nec glabra, nec villoſa ſunt, (aſpectu corii vitulini) quibus peltæ adnaſcuntur planæ, glabræ, appreſſæ, e folii ſuperficie non prominentes, coloris e fuſco ferruginei, per margines obiter crenatæ, limbo deſtitutæ, ſpecierum, quæ ſub hujus Seriei Diviſione prima recenſentur, non abſimiles. Hæc ex ſicca, virentem vero ſequentem in modum deſcripſit Linnæus: Deſcriptio pr. ad ſicc.

"Folia, inquit, plana fere ſunt, terræ incumbentia, ſubrotunda, "verſus baſim paulo anguſtiora, latitudine & longitudine diametri "ultimi articuli pollicis humani, per marginem aliquot inciſuris hinc "inde notata, remanentibus lobis obtuſis, margine alias fere integro, "interdum & parum crenato. Folia ejuſmodi tria quatuorve quaſi "in orbem, abſque ullo tamen regulari ordine, poſita ſunt, quorum "quæ iis intermedia, ſenio corrupta communiter obſervantur. In "parte prona (ſupina potius) unicum alterumve orbiculatum calicem "planum fuſcum adnatum gerunt, margine vix manifeſto cinctum, "latitudine fere lineæ unius, ad ſummum duarum, in diametro. Fo-"liorum color in ſupina parte e viridi cinereus, ſeu obſolete viridis "eſt, at in prona ſeu terram reſpiciente ſaturatiſſime croceus, ibique "parum ſecundum longitudinem ſulcata (ſunt venis intermedia ſpatia) "videntur." Deſcriptio virentis Linn.

"Solo colore ſubtus croceo ab adfinibus ſuis primo intuitu digno-"ſcitur. Creſcit ubique in ſylvis Lapponiæ, inque campis, maxime "ſterilibus." Dicitur ipſi

Lichen foliis ſubrotundis planis, leviſſime inciſis, calicibus orbiculatis, diſco folii adnatis *Fl.Lapp. p.*338. *n.*443. *Tab.*11. *f.*3. Synonymon.

121. Lichenoides Lichenis facie, peltis acetabulis immerſis. *The Lichen-like Lichenoides, with Shields in Sockets.* XXX. *A. B.*

Affinitatem quandam, præſertim ſicca planta, cum præcedenti ſpecie habet, verum folia minus craſſa ſunt, colore diverſo prædita, radices non venoſæ, verum fibroſæ & dimiſſæ, peltæ porro non planæ, Deſcriptio.

verum

verum acetabulis immersæ, quibus ab omnibus hujus generis multum differt.

Folia ejus ab initio parva sunt *A.* parum laciniata, in orbem disposita, dein ampliora fiunt *B.* in lacinias, per margines obtuse crenatas, divisa, tenera & tenuia, ubi viret, per siccitatem vero & vetustatem, quod peculiare, crassiora apparent & lenta, colore in recenti planta e glauco lætissime viridi, sicca vero & in chartis detenta exemplaria ex ochroleuco ferrugineum colorem induunt. Superficies glabra est: inferne folia plures demittunt radices fibrosas, quibus terræ, saxis superstratæ, arcte innascuntur.

Exemplaria pleraque mea sicca foveolas habent foliis intrusas, acetabulorum figura, parte folii inferiore bullæ instar prominente, in cujus sinu maculæ latent peltiformes, integræ, ut videntur: quædam acetabula minus profunda sunt, operculo semigloboso tecta, partim integro, partim disrupto, nunc bifariam, nnnc trifariam, nunc quadrifariam, colore ex fusco rufescente. Ortum autem & progressum hujus rei curatius observare nequivi, quoniam locis, quibus obviam facta hæc planta, morari non liceret.

Loca. In faucibus rupium, *Chedder Rocks* dictarum, observavi primum in Somersetia Augusto mense 1726. non longe a subterraneo rivo ibi erumpente. Nascitur & in Cambriæ monte *Snowdon* ad rupes *Llyn Cwn y Tsynnon Velen* & circa *Glogwyn y Garnedh.*

Synonymon. Lichen pulmonarius Alpinus terrestris glauco-virescens, receptaculis florum fuscis *Mich.N.Gen.p.95. Ord.XXXI. Tab.52.*

Observatio. Ibi folia angustiora, quam mihi observata, pinguntur, & opercula pluribus laciniis dehiscentia repræsentantur. Flores autem & eorum receptacula ibi adpicta me latuere, & vereor ne alios lateant.

SERIES IV.

Lichenoidis species peltatæ, mihi non perspectæ, ex Flora Lapponica & Michelii Nov. Gener.

122. Lichen folio subrotundo peltato, margine fere integro, subtus maxime hirsutus *Fl.Lapp.p.345. n.454.*

Descript. Linn. "Crescit, inquit Linnæus, rarius in petris atque præcipitiis, præ"sertim ubi sylva densissima & umbrosissima. Cum duobus antecedentibus" (Lichenoide coriaceo cinereo, peltis atris compressis 117. & Lichenoide pustulato cinereo, veluti ambusto 131.") "maximam "habet affinitatem, a quibus tamen distinctissimus est.

"Folium

"Folium ſpithamam latitudine æquat, planum, verſus margines "vero parum fimbriatum ſeu undulatum; ſuperficies ſupina cinereo-"albicans, parum glutinoſa, plana & lævis, prona vero ſeu ſaxum "ſpectans ſuperficies pilis inſtructa nigris, duas lineas longis, tam "denſe confertis, ut recti extendantur, velleris inſtar denſiſſimi. Ra-"dices has crines non facile dixerim, cum nullibi adhæreant. Differt "deinde hæc ſpecies ab antecedentibus, craſſitie ipſius folii triplo "denſioris, corii inſtar."

"Prima vice hanc ſpeciem in monte *Brewikbergel* prope Pithoam "antiquam, juxta nidum maximi cujuſdam bubonis inveni, dein in "Lapponiæ ſylvis aliquibus tantum in locis eandem legi." Locus

123. Lichen pulmonarius minor, inferne obſcurus, ſuperne cinereus, receptaculis florum rubris circinatis *Mich. Nov. Gen. Ord. XII. p. 85. n. 5.* In ſylvis montis Senarii.

124. Lichen pulmonarius maximus cinereus, inferne albus & niger reticulatus, receptaculis florum rubris, tranſverſe oblongis *Ibid. n. 9.* In monte Murello Florentia non procul.

125. Lichen pulmonarius maximus, inferne nigricans, ſuperne cinereus & ſplendeſcens, receptaculis florum rubris, tranſverſe oblongis *Ibid. n. 10.* In montibus Piſtorienſibus.

126. Lichen pulmonarius major, inferne albidus, deſuper cinereus, receptaculis florum rubris, ad latera oblongis *Ibid. n. 11.* In Viridario *Boboli.*

SERIES V.

Lichenoidis ſpecies, quarum vel peltæ, vel ſcutellæ latent, aut nondum obſervatæ fuerunt.

127. Lichenoides coriaceum nebuloſum cinereum punctatum, ſubtus fulvum. *The gray cloudy Leather Lichenoides, yellow on the other ſide.* XXX. A. B.

Plura hujus folia plerumque connaſcuntur *A.* quorum ea, quæ exterius locantur, reliquis ſunt longe ampliora, parum laciniata, ex anguſto principio ſubito dilatata & margine lato, varie ſinuato, terminata; interiora vero his multo minora obſervantur, denſe congeſta, varie implexa: utriſque commune eſt, quod eorum margines in inferiorem partem flexi ſint, quo fit, ut folia interiora ſinuoſam & rugoſam faciem plantæ concilient. Deſcriptio.

Superficies ubique lævis eſt, colore inferne fulvo, ſuperne livide fuſco, cui nebula cinerea tam denſe & arcte ſuperinducta eſt, ut folia non niſi cinerea appareant: porro ſupina parte folia creberrima habent puncta (flores Mich.) fuſca, prona vero *a. b. c.* pediculos hinc

inde

inde emittunt breves, quibus latiuſcula baſi ſaxis, Fuci inſtar, adhærent. Fieri ſolet, ut foliorum margines extro flexi ejuſmodi pediculos oſtendant, quos ne pro peltis habeamus, cavendum eſt. Subſtantia tam majoribus, quam minoribus foliis craſſa coriacea eſt. Superficies inferior magis glabra eſt, quam ſuperior.

Variet. *B* amplior. Variat foliis amplioribus ſolitariis & abſque multis minoribus adnaſcentibus conſpicitur, ſed rarius. Margines in hac varietate minus reflexi ſunt, & foliorum inferior pars minus glabra eſt.

Obſervatio. Qui flores & eorum receptacula, tanquam in rota molendinari videre voluerit, adeat *Nov. Gen. Tab.*54. *Ord.XXXVI.f.*1. *lit.* A.B.C. D.E.F.G. videre enim poterit melius in tabula, quam ipſa planta. Exiſtimo enim hanc noſtram ſpeciem ibi deſignari, licet minora folia interiora ibi minus accurate deſignata ſint. Nomen vero, ſub quo proponitur, alienum & hujus loci non eſt; dicitur eſſe

Synonymon. Lichen pulmonarius ſaxatilis, e cinereo fuſcus minimus *Tourn. N. Gen. p.*101. *Ord.XXXVI. n.*1. *Tab.*54. *f.*1.

Differentia. A quo differt foliis pluribus ex eodem centro naſcentibus, punctis illis numeroſis, ſuperficie inferiore glabra fulva, radicibus rarioribus, baſi lata adnaſcentibus. Plantæ ſunt ſimiles ſed non eædem, dictis notis & quod illa peltas nigras gerat, diſtinguendæ ab invicem.

Synon. aliud *Mich.* Eſt in Phytophylacio Sherardino hujus ſpeciei exemplar a Michelio olim miſſum, nomine Lichenis ſaxatilis cinerei, Roſæ florem quadantenus repræſentantis.

Loca. Ad rupes Chedderenſes in Somertſetia obſervavi: Littl.Brown ad rupes dictas *Tor* prope *Wells* in eodem Comitatu invenit: eandem habeo e Cambria in ſummis *Hiſvaë* rupibus udis, tum & e rupe quadam ſicca e regione diverſorii, vocati Collegium *Llanfaethly* in Mona Inſula lectam a Sam. Brewer & Wilh. Green.

Synon. *Hall.* Hallerus in Alpibus Helvetiæ invenit & nuper (Octobri 1740.) miſit nomine Lichenis pulmonarii Alpini cinerei punctati.

XXX. 128. Lichenoides imbricatum luridum. *The tiled Lead-colour'd Lichenoides.*

Differentia. Præcedenti ſimilis eſt hæc ſpecies, verum folia habet tenuiora, exteriora minora, interiora non æque parva, ſubtus minus glabra, ſuperne obſcuriora & nebula cinerea tenuiore reſperſa, vel plane ea carentia, marginibus minus inflexis. Ceterum ſimilibus pediculis hinc inde emiſſis ſaxis adnaſcitur.

Deſcriptio. Folia parva ſunt, imbricatim ſibi impoſita, ſaxis arcte adnaſcentia, rigidiuſcula, per margines obiter & obtuſe crenata, ſeu ſinuata, colore ſordide viridi & plumbeum referente ſuperne, inferne ad margines fuſco, interiora verſus nigricante, ſuperficie ſuperiori lævi, inferiori

ſub

ſubaſpera, præſertim interius; nam margines magis læves ſunt, nunc æquabiles, nunc lacunulis levidenſibus & per vitrum tantum conſpiciendis exarata.

Quædam ex meis ſpeciminibus tubercula quædam habent exigua, a folii colore & ſubſtantia non diverſa, nunc punctata, nunc non punctata, colore ubivis lurido prædita; alia vero crebra cinerea farina (per lentem granuloſa) reſperſa ſunt, minime tamen talis nebula adeſt, qualis in præcedenti ſpecie obſervatur. Madefacta planta odorem ſpirat urinoſum, præcedens vero tali odore caret.

Aquatica eſt hæc ſpecies, contra aliarum hujus generis normam, Loca. obſervata ad ſaxa rivuli cujuſdam in alveum molendini Dn. Perry juxta *Perfeddgoed Houſe* prope Bangoriam ſe exonerantis a Sam. Brewer: eandem ſaxis adnaſcentem reperit Littl. Brown in Comitatu Radnorienſi, juxta rivulum, in acidulas dictas *Funnon Comb y Goff* ſe exonerantem.

129. Lichenoides tenue pullum, foliis utrinque glabris. *The ſmall ſmooth Rock Lichenoides, with dusky Leafes.* XXX. A. B. C.

Ex radice breviſſima tophacea plura enaſcuntur folia parva, in orbem diſpoſita, exteriora majora, interiora minora, ſquamatim impoſita, per margines eleganter crenata, ſuperficie utrinque glabra, ſubſtantia tenui, (in ſicca rigida, in humida molliore) colore ſuperne ſaturanter ex fuſco pullo, inferne ex pullo nigricante, qua parte aliis, præter mediam craſſiorem, radicibus deſtituitur & hac ratione tum a ſequenti, tum a Lichenoide rugoſo duro pullo, peltis atris verrucoſis 118. cui colore ſimile eſt, differt, licet & aliæ notæ ſint, quibus ab illo diſtinguitur; folia nempe minora, tenuiora, non rugoſa, plura imbricatim impoſita. Deſcriptio.

In foliorum parte ſuperiore quædam puncta nigricantia per vitrum mediocre obſervo, ſed adeo parva, ut nihil inde concludere queam.

Figuræ *A. B.* partem ſuperiorem, *C.* inferiorem cum radice tophacea demonſtrant.

Naſcitur iiſdem cum ſequenti ſpecie locis. Loca.

Videtur eſſe Lichen pulmonarius ſaxatilis, ſordide vireſcens, foliis minimis *Mich. N. Gen. p.* 101. *Ord. XXXVI. n.* 3. *Tab.* 54. *f.* 2. Synonymon.

Ibi figura noſtræ ſpeciei bene reſpondet, niſi quod noſtræ folia magis crenata ſint. Auctor ſaxatilem vocat, & tamen arboribus poſtea adnaſci dicit, ſed addit & prædiorum vetuſtos muros. Color qualis recenti ſit, non annotavi, aquæ vero immerſa folia obſcurum ex pullo virorem monſtrant. Obſervatio.

XXX. 130. Lichenoides pullum ſuperne & glabrum, inferne nigrum & cirroſum. *The dusky Rock Lichenoides, with black Hairs underneath.*

Differentia. Folia, quam præcedentis, rigidiora & magis ſurrecta, per margines minus regulariter crenata, ſubtus nigriora & crebris cirris brevibus atris obſita ſunt, quibus tam ab illa ſpecie, quam Lichenoide rugoſo duro pullo, peltis atris verrucoſis 118. differt. Cetera cum præcedenti habet communia & ſimilia per folia puncta hinc inde obtinet, ſed magis conſpicua.

Locus. Alpina eſt planta, obſervata in monte *Snowdon* ad rupes *Llyn Llydaw* dictas & circa *Llyn Cwm y Ffynnon làs*, item in jugo montium a *Cwm Brwynog* verſus *Ardhu* prope *Llanberris* in Arvonia.

XXX. A. B. 131. Lichenoides puſtulatum cinereum & veluti ambuſtum. *The ſinged Lichenoides, with gray Puſtuls.*

Agmen ex mihi notis hujus generis ſpeciebus claudat ſpecioſiſſima omnium ſpecies, a Tournefortio ad rupes prope *Fontainebleau* primum obſervata.

Deſcriptio. Ea folio conſtat ſolitario, concavo, duas, tres, quatuor & quinque uncias lato & longo, tenui, membranaceo, ab initio ſubrotundo, per margines in ſegmenta breviora & latiora diviſo, poſtea profundius in longiores inæquales lacinias ſecto, baſi integra, qua inferne pediculo brevi craſſo tophaceo ſaxis adnaſcitur, aliis vero radicibus caret.

Superne *A.* innumeræ protuberant puſtulæ, quas verrucas dixit Tournefortius, verum cum eæ ſolidæ non ſint, puſtulæ appellationem elegi, præſertim cum aliæ ſint Lichenoidis ſpecies, quas verrucoſas jam dixi. Puſtulæ hæ nunc rotundæ ſunt, nunc oblongæ, in medio folio majores, circa pediculum & verſus margines pedetentim minores. Vitro inſpectæ teneriter rugoſæ ſunt & aſpredine quadam excitæ; infinita nempe ſunt granula cana, quæ miror, cur Michelius ſemina non dixerit. Reliqua item ſpatia puſtulis interjecta eadem aſpredine tecta ſunt.

Inferius *B.* parte puſtulis ſubjecta, lacunoſa ſunt folia, intermedia autem ſpatia protuberant & reticulata folia efficiunt. Colore hac parte ſunt ex cinereo nigricante, nonnunquam plane nigro, ſuperius vero ex cinereo caneſcunt, præſertim media parte, nam margines obſcuriores ſunt, ex cinereo nempe nigricantes. Præterea ſupina parte *A.* racemoſo criſpo nigro vellere tecta ſunt folia, præſertim verſus margines, modo denſius congeſto, modo ſparſim per maculas, velut ambuſtas, diſpoſito. Quæ materia per lentem *e.* (*d.* magnitudine

dine naturali) examinata ex ſurculis racemoſis, Coralloidis montani 29. inſtar tenuiſſime ramoſis conſtare videtur, colore ex fuſco nigricante, ſubſtantia velut carnoſa, non abſimilibus glomerulis Lichenoidis cumatilis, foliis tenacibus eleganter laciniatis 99. Atque hi racemuli in omnibus, quæ adhuc vidi, exemplaribus adſunt. Utrum peltifera, an Lichenoidis illius modo nominati inſtar ſcutelligera ſit hæc ſpecies, mihi nondum exploratum eſt.

Madida folia per margines utrinque ex fuſco virent, media parte ſuperiore ex livido cinerea ſunt, inferiore e luride virente nigricant; fracta intus candida obſervantur.

In Cambriæ Comitatu Radnorienſi primus & ſolus adhuc obſervavit Littl. Brown, in rupibus meridiem ſpectantibus, ſubter arcem, *Keven Lees Caſtle*, dictam, copioſe, item ingenti ſaxo velut inſtratum ad dextram viæ, quæ ducit a *Penmorvay* ad *Dolbelmen* in Arvonia. Locus.

Lichen cruſtæ modo ſaxis adnaſcens, verrucoſus, cinereus & veluti deuſtus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*481. d. br. *J. R. H. p.*549. *Vaill. Bot. Par. p.*116. *n.*32. nom. *Tab.*20. *f.*9. *a.* bon. Synonyma.

Lichen pulmonarius ſaxatilis, inferne reticulatus & lacunatus, ſuperne cinereus ac verrucoſus, receptaculis florum & ſeminibus nigricantibus *Mich. N. Gen. p.*89. *Ord. XVIII. Tab.*47. ſpecioſe.

Lichenoides ſaxatile membranaceum cinereum ac veluti deuſtum *Celſ. Cat. Upſ. p.*30.

Lichen folio orbiculato peltato, margine fere integro, ſuperficie ſubtus lacunata *Fl. Lapp. p.*344. *n.*453. nom.

Figuram Vaillantii ob nimiam exiguitatem minus laudabilem pronuntiat Michelius, non aliam, ut videtur, ob cauſſam, quam quod ſpecimini ipſius, a Vaillantio miſſo, (ipſe enim naſcentem non vidit) non reſpondeat. Ego vero Vaillantii figuram, demptis minutiis, (nempe aſpredine cinerea & excreſcentiis illis nigris cirroſis, quæ a pictore & ſculpore omiſſæ ſunt) bonam dico; reſpondet enim plantæ minori & rotundiori, antequam in lacinias illas longiores finditur, cujuſmodi exemplar a Vaillantio habuit Michelius & inde figuram ſuam formari curavit, ſpecioſam magis, quam naturalem & veram. Nam primum in eo culpanda eſt, quod verrucæ omnes, marginales etiam, magnæ & ejuſdem pæne magnitudinis ſint; deinde arbuſculas ſuas fieri curavit magnitudine aucta, ad plantam naturali magnitudine depictam, eaſque nimis racemoſas vel comoſas, ut vocat, ſolitarie & nimis ſparſim diſpoſitas, cum confertiores & in unum congeſtæ plerumque naſcantur, pediculis, quam ille habet, brevioribus nixæ. Porro ſemina ait in comoſa arbuſcula diſpoſita in titulo Ordinis, in nomine vero receptacula florum & ſemina nigricantia conjungit, quaſi flores & ſemina unum idemque eſſent, niſi exiſtimandum ſit, Critica.

eum per receptacula florum intellexiſſe ſcutellas, quæ foliis hinc inde adpictæ ſunt. Fateor autem me tales nondum obſervaſſe, dari non nego.

Linnæus folia peltata dicit, an vero peltas a ſcutellis vel calicibus diſtinguat, mihi non conſtat. Dubitat is an a Lichene pulmonario ſaxatili, e cinereo fuſco minimo *Tourn.* re ipſa differat hæc ſpecies, verum ingens inter utramque ſpeciem diſcrimen eſt.

Seriei quintæ ſpecies quædam ex Mich.Nov.Gener.

132. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius ſaxatilis minimus fulvus, foliis pulpoſis *Mich.N.Gen. p.*101. *Ord.XXXVI. n.*2. Per Florentiam in parietibus Arni fluvii.

XXX. 133. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius terreſtris clypeatus minimus & indiviſus, vireſcens *Ej.Ib.n.*4. *Tab.*54. *f.*3. *Micheli's leaſt green Shield Lichenoides.* Ultra Juguli Plebaniam in Caſtaneto Monialium Divæ Felicitatis, & in umbroſis ambulacris viridarii *Boboli.*

XXX. 134. Lichenoides, quod Lichen pulmonarius ſaxatilis viridis, foliis vix conſpicuis, ſquamatim ſibi incumbentibus, receptaculis florum nigris *Ibid. n.*5. *Tab.*54. *f.*4. *Micheli's ſmall ſcaly Lichenoides.* In vetuſtis parietibus tum intra, tum extra urbem copioſe.

Subſtantiam coriaceam his tribus ſpeciebus adſcribit Auctor.

XXX. *A. B.* 135. Lichenoides glaucum, ſquamis craſſis, breviſſimis *Hall. Haller's ſmall Lichenoides, with ſhort thick Scales.*

Quo nomine exemplar habeo ab Auctore, foliis parvis craſſis, coriaceis, nunc integris, nunc plus minuſve obiter laciniatis, colore ſuperne ex cinereo glauceſcente, inferne albicante. Folia quædam ſparſa vel ſolitarie poſita, alia ſibi admota erant, Muſcis minoribus (Bryo tegulari humili, piloſo & incano 14.) arcte adnata.

Similis videtur hæc ſpecies penultimæ & forte eadem cum illa.

Lichenoides cruſtaceum nigerrimum, e meris papillis conflatum *Cat. Nottingh. p.*129. *n.*20. Carpoboli *Mich.* vel Boviſtæ ſpecies eſt, e tuberculis gregatim denſe naſcentibus conflata, cujus aliam ſpeciem habeo, e tuberculis rubeſcentibus, glomeratim congeſtis, conflatam, Rubi idæi fructus eleganter referentibus.

GENUS VII.
MNIUM.

MNION apud Botanicos non lego; Lexicographi Muſcum vertunt. Mihi Mnium Muſci genus eſt capitulis biformibus donatum; alia nempe pulverulenta nuda ſunt, calyptra & capſula membranacea deſtituta, alia capſulæ ſunt Hypnis & Bryis ſimiles, per maturitatem tranſverſim, illorum inſtar, in duas partes ſecedentes & ſimilem pulverem fundentes. Qui diverſus fructificationis modus hoc genus ab omnibus aliis evidentiſſime diſtinguit. Ceterum varia hæc capitula nunc in iiſdem, nunc diverſis individuis naſci ſolent, & pediculi, qui membranacea gerunt capitula, longiores ſunt & nudi, nuda vero proferentes iis breviores, in quibuſdam ſpeciebus nudi, in quibuſdam foliolis exiguis cincti. Nomen. Definitio.

Quænam vero diverſorum in hoc genere capitulorum ratio & quis eorum finis ſit, determinatu non eſt facile.

Quoniam Hypnorum & Bryorum capſulæ pollinem fundunt ſimilem farinæ apicum ſeu antherarum in floribus perfectioribus, rationi conſentaneum videtur, eidem fini pollinem dictum inſervire in dictis modo generibus. Simili ratione, neceſſe eſt, ſe habeant capſulæ Mniorum membranaceæ, capitula vero nuda, e craſſiore materia conglomerata, ſeminis fœminini munera obire veriſimile eſt. Id vero potius conjectare, quam oculis percipere licet; ob tenuitatem nempe juniorum plantarum ortum vix Lynceus quis obſervet, dempta ultima ſpecie, in qua globulorum, e capitulis delapſorum incrementum vidiſſe mihi videor. Hallerus in Itin. Helvet. 1739. p. 81. capitula pulverulenta ſcyphulos vocat, ex foliolis virentibus, Roſæ inſtar compactos, ſi exquiſitiori microſcopio utaris. Videtur igitur in ea mecum ſententia eſſe, quod capitula hæc nudo oculo pulverulenta, foliola ſeminalia vel plantas juvenes ſpargant. Nec tamen in eam adhuc cum ipſo ſententiam deveni, ut genus hoc abolendum & Bryo inferendum cenſeam.

ORDO I.

Ordo I.

Mnii ſpecies erectæ.

XXXI. *A. B. C.* 1. Mnium perangustis & brevibus foliis *Cat. Giſſ. p.*214. *& App. p.*84. *Tab.*1. *fig.* A. B. C. *Syn. St. Brit. III. p.*78. *n.*1. deſcr. br. capit. *The common narrow-leaf'd Mnium.*

Deſcriptio. Gregatim naſcitur, coliculis ſemiuncialibus, uncialibus & loco commodo biuncialibus, loco minus apto brevioribus, trientem unciæ non ſuperantibus, ſubinde ſimplicibus, plerumque vero ſurculoſis, ſurrectis, foliis non valde crebris, pallide viridibus, brevibus, perangustis acutis, veſtitis, (per lentem *a. b.* carinatis, pellucidis) non tamen adeo anguſtis, ut capillacea dici mereantur folia. Coliculi baſi nituntur villoſo-fibrilloſa, fuſca.

Februario, Martio & Aprili menſibus e ſummis ſurculis capitula profert nuda, rotunda, pulverulenta *A. B.* viridia, Papaveris ſemine paullo majora, per ſiccitatem minora, punctorum figura. Capitula hæc ad maturitatem cito perveniunt & pulverem ſuum mox dimittunt; capitula autem capſularia lentius progrediuntur & diutius perſiſtunt. Quæ capſulæ *C.* figuram habent ab illis diverſam, oblongæ nempe ſunt, tenui calyptra, inferius alba, ſuperius fulva, ab initio recta, poſtea aliquantum incurva tectæ, qua abſcedente operculum conſpicitur pyramidatum, & hoc dilapſo, capſulæ margo multis ciliis inciſus conſpicitur: colore ſunt ab initio viridi, per maturitatem vero rufæ, læves in recenti, in ſicca planta ſtriatæ, & nonnihil incurvæ, cum antea rectæ eſſent. Ceterum capſulæ hæ in iiſdem naſcuntur individuis & e ſummis etiam ſurculis oriuntur, verum longioribus, ac pulverulenta capitula, ſetis inſident: utrorumque vero ſetæ nudæ ſunt, ſeu nullis, poſtquam a cauliculis abſceſſerunt, foliolis cinguntur. Rariores viſu ſunt hæ capſulæ, quam pulverulenti illi globuli, quas non memini obſervaſſe, quam ad ſepes pone *Woolwich*, locis aggerum ſuperioribus & ſiccioribus, orientem & ſeptentrionem ſpectantibus.

Pulverulenta vero capitula examini microſcopii ſubjecta corpuſcula exhibent oblonga, lucida, ex candido vireſcentia, multo craſſiora, quam pollen capſularum Hypnorum & Bryorum eſſe ſolet. Hæc ad literam *c.* prout per microſcopium apparent, ad *d.* vero ipſum capitulum pulverulentum, ad *e. f.* capſulæ magnitudine aucta adpicta ſunt.

Olim

Olim in Germania locis udis, ad virgultorum exciſorum ſtipites obſervavi, in Anglia vero, ubi aër eſt humidior & gelu remiſſius, locis etiam aridioribus arenoſis, ad aggeres ericetorum frequenter provenit, ſed humilior tum eſt, quam locis umbroſis & uliginoſis, quibus lætior & longior naſci ſolet hic Muſcus. Locus.

Muſcus capillaris omnium minimis foliis, pediculis, capitulis Vernonis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*30. *n.*10. deſcr. *Hiſt. III. p.*35. *n.*10. d. ead. & Muſcus trichoides parvus, capitulo conglomerato ſeu botryoide Doodii & Darei *Ejuſd. Syn. p.*33. *n.*31. & *App. p.*323. ſ. d. *Hiſt. III. p.*39. *n.*6. Ubi obſervatio de Muſcorum apocarporum genere huic minus bene ſubjungitur. Synonyma.

Muſcus trichoides parvus, capitulo racemoſo Darei *Pluk. Alm. p.*207.

Muſcus trichoides parvus, capitulo conglomerato ſeu botryoide Doodii *Hiſt. Ox. III. p.*630. *n.*23. d. br. imperf. nec in ſummo ſtellata ſunt capitula, ut ibi aſſeritur: it. Muſcus coronatus minimus, foliolis, pediculis & capitulis minimis erectis *Ej. Hiſt. p.*631. *n.*20. d. Raj. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*2. *f.*20. ad ſicc. b.

Muſcus capillaceus minimus, capitulo minimo pulverulento *Tourn. J. R. H. p.*552.

Muſcus foliis anguſtis & brevibus, capitulis minimis rotundis, in brevibus pediculis *Buxb. En. Pl. Hal. p.*228.

Muſcoides, quod Muſcus capillaceus minimus, capitulo minimo pulverulento *Vaill. Prodr. p.*87. *n.*1. *Bot. Par. Tab.*29. *f.*6. *a. b. c.* bon. Cujus in ipſo Opere mentio non fit.

Muſcus trichoides parvus, capitulo conglomerato ſeu botryoide Raji *Mich. Nov. Gen. p.*108. *Tab.*59. *f.*8. H. K. *e.* min. bon.

Muſci parvi elegans ſpecies, in truncis arborum *Buxb. Comm. Acad. Petrop. III. p.*273. *Tab.*14. *f.*2. m. b. ſ. d.

Bryum alternans, calyptra variegata & ſcyphulis folioſis *Hall. Itin. Alp.* 1739. *p.*81. d. utrorumque capitulorum.

Memini legiſſe in Notis ad Synopſin Manuſcr. Doodii, quod Vernon ipſi aſſeruerit, ſuum Muſcum eundem eſſe cum eo, qui dictus capitulo conglomerato & bytryoide, & reſpondet etiam deſcriptio Raji, atque in Herbario Bobarti ſub recitatis ſupra nominibus idem habetur Muſcus. Cur vero botryoidea dicta fuerint capitula, ratio non patet; ſunt enim ſimplicia & e corpuſculis ſupra deſcriptis quidem conglomerata, minime vero racemoſa, qualia Plukenetius facit. Critica.

Buxbaumio figura Hiſt. Oxon. minus bona videtur, hinc meliorem dare ipſi placuit. Ego vero figuram Bobarti meliorem pronuntio, quam Buxbaumianam; illa quidem facta eſt ad ſiccam, ſed vera & folia ſub hoc ſtatu recte repræſentat: plantula ſeorſum ibi cuſa ramulos bene monſtrat, ſaltem, cum ſiccum ſtatum repræſentet, capitula

tula debebant esse paulo minora. Buxbaumii figura nullius est momenti: non ramosam facit, sequentis nostræ speciei instar, cui etiam foliorum figura similior, quam huic, male vero folia velut in eodem plano picta sunt: setæ sunt hujus speciei, nudæ nempe, sed justo crassiores factæ. Ipse vero ad hanc refert speciem, & talis esse oportet ex setarum figura.

Utraque melior est figura, quam dedit Vaillantius, in ea vero desiderantur capsularia capitula, non minus, quam in figuris ceteris omnibus.

Michelii figura folia nimis capillacea facit, secus ac in ipsa planta sunt.

Variet. maj. & minoris Synonyma. Dictum fuit superius, quod hic Muscus magnitudine variet, hinc duplex ejus nomen olim observavi in *Horto Sicco Buddleji fol.* 32. minori nempe adscripserat: Muscus trichoides alter minor, capitulis variis: majorem vero vocavit, Muscum capitulo botryoide, surculis & pediculis longioribus viridissimis. Talis nempe nascitur locis umbrosis & uliginosis, locis vero aridioribus elatioribus minor.

XXXI. *A. B. C. D.* 2. Mnium Serpilli foliis tenuibus pellucidis. *The transparent Mother of Thyme-leaf'd Mnium.*

Descriptio. Tota planta uncialem magnitudinem vix superat, coliculis confertis tenuibus, simplicibus, rubentibus, quibus folia adhærent diversa figura prædita; nam plantulæ, quæ capitulis destituuntur *A.* folia habent Serpilli figura, ceteris majora, plantæ vero pulverulenta capitula proferentes *B.* folia habent eadem quidem figura prædita, sed paulo minora: utraque laxius & longiore serie disposita: quæ vero capsulas gerunt plantæ *C. D.* breviori & densiori ordine disposita habent folia, eaque ceteris angustiora sunt, in superiori cauliculorum parte tenuiora *a.* (*d.* aucta) in mediis cauliculis latiora & longiora *b.* (*e.* aucta) inferiora breviora *c.* (*f.* aucta.) Ceterum cauliculi tam steriles, quam qui pulverulenta proferunt capitula, folia versus extremitatem sensim angustiora habent, ad capitula usque in pulverulentis plantis pertingentia; qui vero capsulas ferunt, folia habent minus extantia, setas longiores nudas, quibus capsulæ innascuntur oblongæ, graciles, calyptra recta albicante ad setam usque ab initio tectæ, quæ dein versus basim rumpitur & ea secedente operculum conspicitur cuspidatum rectum: exemplaria mea sicca coronam habent bi & tridentatam, subrigidam, sat longam, quasi operculum in tot partes ruptum fuisset, prout ad lit. *g.* & *h.* cernitur, ubi capitula naturali magnitudine majora picta sunt. Id vero non nisi accidentale est; nam in recenti planta corona pluribus ciliis dehiscit, & hæ postea in sicca coëunt & coronam bi & tridentatam simulant, quod cum peculiare

peculiare videatur huic ſpeciei, ejus mentionem facere ſuperfluum non videtur.

Foliis nonnihil majoribus (præterquam in capſuliferis plantis) pellucidis, cauliculis rubentibus non ramoſis, capitulis & capſulis in diverſis plantis naſcentibus, calyptra rectiore, totas capſulas operiente, operculo acutiore & ciliis longioribus a præcedenti ſpecie abunde differt. Per ſiccitatem & vetuſtatem rufum colorem induit, præcedens vero viridem retinet. Differentia.

Confertim naſcitur & obſervata mihi hæc ſpecies in ericeto Wulwicenſi & in paluſtribus ſecus rivulos quoſdam non longe a *Darking* in Comitatu Surrejenſi, Februario, Martio & Aprili menſibus; poſtea ſerius, Julio nempe menſe vidi locis umbroſis ad ſcopulorum Tunbrigenſium radices. Locus & Tempus.

Mnium minus non ramoſum, anguſtioribus & pellucidis foliis *Syn. St.Br.III.p.*78. *n.*4. Synonyma.

Muſcus capillaris, ſurculis tenuibus, capitulis variis, aliis videlicet tenuiſſimis in pediculis oblongis, aliis autem pulverulentis in ſurculorum ſummitatibus, nullo fere pediculo *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. f.*32.

Varietatem hujus minorem obſervavi, pallidius virentem, quæ diverſa ſpecies olim viſa fuit & dicta, Mnium minimum non ramoſum, anguſtiſſimis & pellucidis foliis *Syn.St.Brit.III.p.*78. *n.*5. cujus figuram, cum parata eſſet, illuſtrationis gratia addo cum capitulis pulverulentis *E.* ad *F.* vero cum capſulis. Hujus loci eſt Varietas minor *E. F.* & Synon. ejus.

Muſcus coronatus minimus, capillaceis foliis, capitulis oblongis *Vaill.Bot.Par. p.*130. *n.*8. d. b. *Tab.*24. *f.*7. *a. b.* med.

Ibi in Indice Tabulæ cum ſigno ? proponitur, p. vero 130. n. 8. omittitur ſignum interrogationis. Nomen illud eſt *Hiſt. Oxonienſis*, quod pertinet ad Bryum cirratum & ſtellatum, tenuioribus foliis 42. Ceterum non tantum figura Vaillantii (at folium *a.* nimis longe in capillaceam tenuitatem productum eſt) reſpondet noſtris exemplaribus, ſed & ipſa planta ab eo tranſmiſſa. Figura vero capſulas tantum habet abſque pulverulentis capitulis.

3. Mnium majus, ramis longioribus bifurcatis *Syn. St. Brit. III. p.*78. *n.*2. *The larger upright and forked Bog Mnium.* XXXI. *A. B. C. D. E.*

Confertim etiam naſcitur hæc ſpecies, erecta, a duabus tribuſve unciis ad palmarem & amplius longitudinem extenſa, in duos plerumque, ſubinde in tres ramos diviſa *A. B.* foliis tenuibus mollibus pellucidis, oblongis acutis, carinatis *a.b.c.* aliquantum extantibus, e virideſcente flaveſcentibus, (in ſicca dilutiſſime luteolis) undique cinctos, internaſcente tomento fulvo, nervum medium penitus pro- Deſcriptio.

 tegente,

tegente, extremitatibus modo ſtellatis, modo (in junioribus ramis) cuſpidatis.

E ramorum medio & eorum divaricationibus, e baſi ſtellata annotina & ſemiconſumpta ſetæ primo vere enaſcuntur ſubrubentes, biunciales & longiores, calyptra oblonga anguſta recta ſubfuſca tectæ *l.* quæ, ſimul ac capſula intumeſcit, decidit: capſulæ vero oblongæ ſunt, tumidæ, leniter incurvæ, virides, læves, per maturitatem (Junio & Julio) ſtriatæ (in ſeta ad *B.*) ſubfuſcæ, leviter nutantes, operculo brevi parum cuſpidato luteſcente præditæ, quo abſcedente ora tenuiter denticula apparet *d.* Setæ ad baſim nudæ ſunt, tuberculo oblongo præditæ *e.*

Sunt aliæ plantæ minus ramoſæ *C.D.E.* extremitatibus ſtellatis & diſco puniceo (ſeorſum*f.*) præditæ, e ſquamis in ambitu latiuſculis *g.g.* verſus medium anguſtioribus *h. h.* & tandem tenuiſſimis filamentoſis *i. i.* conflato, quæ poſteriores per lentem viſæ *k.* tranſverſis lineis croceis diſtinctæ apparent, quas cum Michelio flores credant, qui volent. Porro ex radio harum plantarum *C.* ſetæ aliquot vere & æſtate enaſcuntur breves albidæ, foliolis exiguis ad medium fere cinctæ, in extremitate exilibus aliquot cuſpidibus terminatæ. Quæ ſetæ tubuloſæ procul dubio ſunt & pulverem evomunt, pulverulenta capitula formantem. Hæc vero non ſatis accurate mihi obſervata ſunt: Vaillantius "e faſciculo minutiſſimorum foliorum conflata di- "cit, quæ velut in pulverem reſolvantur."

Loca. Bobarto inventionem hujus Muſci tribuit Petiverus, at hic a Guil. Sherardo in Hibernia primum obſervatum fatetur, a ſe dein in paluſtribus prope Redingum viſum. Doodius ſimiliter a Guil. Sherardo primum ſe ex Hibernia, & dein ex agro Lancaſtrienſi a Brothertono habuiſſe refert. Verum non adeo rara eſt hæc ſpecies, & obſervata mihi copioſe in ſpongioſis paluſtribus prope Hamſtedium, *Southgate*, & circa Oxonium. Ob longitudinem & annua ſuperius incrementa, inferius decrementa, longævum eſſe cognoſcere licet hunc Muſcum.

Synonyma. Muſcus capillaris paluſtris, flagellis longioribus bifurcatis *Pet. Muſ. n.75. Syn. St. Br. II. App. p.224. Raj. Hiſt. III. p.37.* nom.

Muſcus trichoides major paluſtris, citrini coloris Dood. *Syn. St. Brit. II. App. p.338. Raj. Hiſt. III. p.38. n.39.* ſ. d.

Muſcus paluſtris, flagellis erectis luteolis, raro diviſis, capitulis oblongis Adianti *Hiſt. Ox. III. p.629. n.9.* d. br. *Sect. XV. Tab.6. Ser.3. f.9.* ad ſicc. med.

Muſcus capillaceus paluſtris, flagellis longioribus bifurcatis *Tourn. J.R.H. p.551.*

Muſcus trichoides paluſtris elatior, capitulis variis *Buddl. Hort. Sicc. fol.32.*

Hypnum

Hypnum paluftre erectum brevius, ramis longioribus, foliis anguftioribus *Cat.Giff. p.*219.

Mufcus paluftris erectus flavefcens, capillaceo folio *Vaill. Bot. Par. p.*135. *n.*8. defcr. Mufcus capillaceus paluftris, flagellis longioribus bifurcatis *Eid. Tab.*24. *f.*1. *a.b.c.* fat. b. ad. virent.

Mufcus ftellaris ramofus paluftris, pediculo aureo erecto, capitulo magno fphærico *Buxb. Cent. I. p.*45. *Tab.*65. *f.*1. 2. 3. 4. med. cum d. varii ftatus.

Mnium caule dichotomo, foliis fubulatis *Linn.Fl.Lapp.p.*321.*n* 413.

Buddlejus primo obfervavit pulverulenta capitula, quæ antequam mihi innotuiffent, Hypni fpeciem credidi, & brevius in Cat. Giff. vocavi, refpectu aliorum quorundam ibi recenfitorum, quamvis in fe breve non fit. Critica.

Vaillantius defcribit pulverulenta tantum capitula, quæ ad lit. *b.* feorfum defignata dedit, lit. *a.* capfulam exhibuit feorfum, quæ erecta ibi pingitur, non minus, ac in ipfa figura primaria; cur ergo hunc Mufcum locat fub iis, quibus capfulæ funt pendulæ? Figura ceteroquin bona, nifi quod tomentum non exprimatur, & quod capfulæ inferius lineam tranfverfam habeant, cujufmodi linea in ipfis capfulis non obfervatur. Ceterum advertit Vaillantius hunc Mufcum locandum effe poft fpeciem 24. *J. R. H.* quæ eft Mufcus capillaceus minimus, capitulo minimo pulverulento. Cur ergo ipfe non retulit eo & Mufcoides vocavit? prout infcripfit vulgarem fpeciem in Prodr. p.87. Sed procul dubio eo retuliffet, fi ipfi fupervivere & editioni Botanici illius præeffe licuiffet.

Buxbaumii figuræ nec bonæ, nec prorfus malæ funt, nomen vero Vernonis, quod ex Rajo recitat, hujus loci non eft; poterat id cognofcere ex capfulis, quæ hic minores, nec rotundæ, fed oblongæ funt, quales ipfe etiam pictas exhibuit, Vernonis vero Mufci capfulæ majores & fphæricæ funt, folia autem minora & fcapi tenuiores.

Quodfi *Michelius Nov. Gen. p.*111. *n.*38. per Mufcum ftellatum paluftrem Alpinum majorem, viticulis longioribus & habitioribus, foliis acutiffimis hamatis, unam partem tantum fpectantibus, capitulo fubrotundo craffiore, eandem partem refpiciente, præalto pediculo infidente *Tab.*59. *f.*4. hanc noftram fpeciem intelligat, tum fane capitula nimis craffa & rotunda exhibuit.

4. Mnium majus, minus ramofum, capitulis pulverulentis crebrioribus *Syn.St.Br.III. p.*78. *n.*3. *The many-headed Bog Mnium.* XXXI.

Brevior, quam præcedens, eft hic Mufcus, foliis aliquantum anguftioribus & magis viridibus, minus vero crebris, capitulis e folio- Defcriptio.

rum alis pluribus exeuntibus. Ceterum ſetæ tenues, quam illius, longiores e foliorum ſuperiorum & mediorum alis naſcuntur, tenuibus foliaceis ligulis mediotenus cinctæ, capitula pulverulenta ferentes, alia vero, præter hæc, nondum fuerunt obſervata. Faciem habet paluſtris Muſci, diverſam tamen a præcedenti ſpecie, & diverſo modo ramoſus eſt, interdum vero non ramoſus eſt.

De loco ſpeciali non conſtat, & quæ de eo dixi, ex ſiccis ſpeciminibus habeo, inter Muſcos Guil. Sherardi aſſervatis, ad quæ figuram etiam meam feci. His in ſchedula manu Sherardi adſcriptum legitur,

Synonymon. Muſcus alter botryoides elatior *Vernon.*

Buddlejus in *Horto Sicco ſuo Vol. II. fol.* 32. habet ſub nomine Muſci pulverulentis (forſitan variis) capitulis *Vernon.*

ORDO II.

Mnii ſpecies repentes.

XXXI. *A. B. C.* 5. Mnium Trichomanis facie, foliolis integris *Syn. St. Brit. III. p. 79. n. 6. The tranſparent Trichomanes-like Mnium, with whole Leafes.*

Deſcriptio. Non erigitur, præcedentium inſtar, ſed humi ſerpit, ſurculis unciam & ſeſquiunciam longis, quorum nervo medio folia, in eodem plano ſita, adnaſcuntur tenuia, pellucida, dilute viridia, proxime ſibi admota, conjugato ordine diſpoſita, modo minora & laxius diſpoſita *A.B.* modo majora & denſius locata *C.* baſi ſua ſibi impoſita. Ramuli, qui capitula proferunt, tenuiores ſunt & foliis rarioribus anguſtioribus, alterna ſerie locatis, cinguntur, capitula ferentes parva rotunda pulverulenta, viridia, quæ mox cum pediculis exſiccantur & evaneſcunt.

Alia, præter hæc, capitula nondum obſervavi, verum id animadverti, e cauliculorum parte inferiore, non tantum hinc inde fibras exiliſſimas, ſed corpuſcula præterea oblongo-rotunda, velut bulboſa enaſci & terræ infigi, quæ utrum pars ſint hujus plantæ, an inſecti cujuſdam fœtura, dubius hæreo. Virentia quidem erant & ſuccoſa, liquorem preſſione effundentia tenuem & aquoſum.

Loca. Locis udis circa *Woolwich*, *Eltham* & in ſylva pone *Footſcray* in Cantio obſervavi primo vere. *Sam. Doody* ante me in ſylvuſa, *Cane-Wood* dicta, & aliis locis circa *Hampſtead* & *Highgate* invenit, ut ex *Notis* illius *Manuſcr.* ad *Syn. St. Br.* intellexi, ubi vocatur ipſi

Synonymon. Lichen minimus albeſcens, capitulis pulverulentis.

Alia ſynonyma non novi.

6. Mnium

6. Mnium Trichomanis facie, foliolis bifidis *Syn.* XXXI. *St. Brit. III. p.79. n.7. The transparent Trichomanes-like Mnium, with divided Leafes.*

Capitula, ut in præcedenti ſpecie, brevibus pediculis foliaceis hærent, ab extremis ſurculis & e foliorum alis egreſſis, dilute viridia, pulverulenta tantum, nec alia adhuc, præter hæc, obſervavi. Foliola, illius inſtar, pellucida & tenera ſunt, ſed bifida, ex adverſo ſibi reſpondentia. Radices exiliſſimæ crebræ e coſta media deſcendunt & terræ plantulam firmiter alligant. Deſcriptio.

Februario, Martio & Aprili capitula profert & obſervata mihi hæc ſpecies circa *Highgate* & in monte, *Shooter's-Hill* dicto prope *Eltham* in Cantio, locis udis, ſpeciatim in rivulo, qui percurrit ſylvulam, dictam *Old Fall* inter *Highgate* & *Muſcle-Hill*, ubi naſcitur Lichenaſtrum filicinum pulchrum villoſum 35. Locus & Tempus.

Huc referri debet,

Jungermannia terreſtris repens, foliis ex rotunditate acuminatis, bifidis, apertura pæne viſibili *Mich. N. Gen. p.8. Ord. VI. n.2. Tab.5. f.14.* ic. juſto maj. & perperam erecta & del. ibi ſynon. Synonymon.

7. Mnium Lichenis facie. *The Lichen-leaf'd* XXXI. *Mnium.*

Naſcitur locis umbroſis & ex eodem principio in orbem plerumque ſpargit plura folia, tenuia, viridia, pellucida, venis quibuſdam albicantibus verſus baſim diſtincta, bifariam diviſa & ſubdiviſa, circa margines obtuſe crenata, per extremitates libera & pauliſper elevata, reliqua interiore parte humi appreſſa & tenui lanugine terræ affixa, Lichenis inſtar, cujus faciem & habitum habet hæc planta, at capitula longe differunt & hujus generis ſpeciem eſſe ſuadent. Etenim mox a primo ortu capitula comparent parva ovata, viridia, e plurimis (per lentem) globulis lucidis conglomerata, nuda prorſus, pediculis inſidentia octavam unciæ partem longis, ſetæ equinæ craſſitudine, e tuberculo viridi, abſque ulla vagina orientibus; qui pediculi mox areſcunt & materiam globuloſam dimittunt, verum ſparſa illa materia, antequam exareſcant, in ſummitate aperti & cavi obſervantur, ora æquali, ſeu nullis inciſuris diſtincta. Tubercula, antequam pediculi erumpant, ſatis conſpicua ſunt, rotunda, poſtea ad pediculorum ortum verſus exteriorem foliorum partem, qua pediculi inſeruntur, craſſiora fiunt, tenuiora vero, qua interiorem foliorum partem ſpectant. Ea ſubſtantiam habent eandem cum ipſis foliis, & eorum ſaltem cuticula elevata ſunt; nam evaneſcentibus pediculis, qui cuticulam elevarant, & hæc ſubſident, habentque naturam a Lichenoidum tuberculis diverſam. Deſcriptio.

Verſus

Verſus foliorum extremitates oriuntur tubercula hæc & pediculi, & plura in iiſdem foliis ſucceſſive oriuntur: antequam pediculi erumpunt, ſi tranſverſim ſecentur, liquor aqueus exſudat, nec aliud quid præterea animadverti poteſt. Enimvero ad margines ſegmentorum foliorum, quin & circa tubercula & per reliquam foliorum extremam partem grana tum ſparſim & temere abſque calice congeſta obſervantur viridia, lucida, ſimilia globulis capitulorum, ſed paulo majora & magis conſpicua, quæ ſemina vera videntur, vel plantæ juvenes, a globulis capitulorum deciduis ortæ. Præterea ſecundum margines foliorum puncta quædam ſunt atro-viridia, per ſiccitatem nigra, ipſis foliis impacta & utraque eorum parte conſpicua, velut per lineas diſpoſita, tria, quatuor & quinque in quovis latere.

Brevi tempore pediculi & capitula oriuntur & cito diſſolvuntur. Comparent autem Octobri & Novembri menſibus & ad natalitia Chriſti uſque aliis aliis ſuccedentibus durant, quo tempore plantæ maternæ marceſcunt & evaneſcunt, donec ſequenti anno Julio & Auguſto menſibus herbacea licheniformis ſubſtantia compareat (quæ figuram ſupra demonſtratam aſſumit) obſervatione Guil. Harriſon, qui primus & ſolus adhuc in Anglia invenit & locum ejus vernacula lingua ſequenti modo enunciavit:

Locus. Found in October 1737. on the Breaking of *Medlock River Bank*, at a ſmall Wood, called *Feaſington Wood*, betwixt *Garret* and *Knotmill*, about a Mile from *Mancheſter*.

Utrum præter dicta, alia capſularia producat capitula, nondum conſtat, huic generi vero annumerare volui, quod capitula ejus reliquis hujus generis nudis capitulis non abſimilia ſint.

Deſcriptio ſuperius tradita partim debetur Guil. Harriſono, partim meæ obſervationi, ab exemplaribus vivis, quæ hoc anno 1739. ab ipſo habui, cum gleba recenti, cui innaſcebantur, tranſmiſſis.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e.* Figura primaria magnitudine naturali omnia demonſtrat, ſeorſum vero magnitudine aucta ad litera *a.* capitula aliquot cum ſuis pediculis & tuberculis, *b.* pediculi poſtquam capitulum defluxit, *c.* ſemina naturali, *d.* aucta magnitudine, *e.* puncta nigricantia naturali magnitudine majora exhibentur.

Obſervatio. Hæc quidem per microſcopium viſa taliter formata ſunt, qualiter a Michelio repræſentantur *Nov. Gen. Tab.* 7. *fig.* B.B.C.D. ad A. vero plantæ naturali magnitudine depictæ pediculi vacui juſto majores appicti ſunt. Ceterum nec capitula pulverulenta, nec vera vidit ſemina Michelius, & perperam puncta nigra ſemina interpretatus fuit. Vocatur ipſi parum convenienter:

Synonymon. Blaſia puſilla, Lichenis pyxidati facie *Nov. Gen. p.* 14. *Tab.* 7.

Parum enim ſimilitudinis habet cum Muſco pyxidato, nec novum genus meretur.

8. Mnium

8. Mnium ramis brevibus, inordinate progredientius. *The ſhort irregularly branched Mnium.* XXXI. A. B.

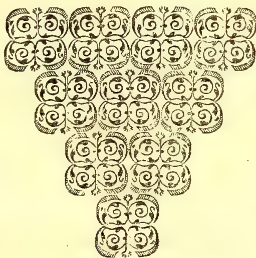
Faciem habet tertiæ ſpeciei, ſed humilius eſt, caulibus reclinatis, uncialibus & ſeſquiuncialibus, e quibus rami breves ſimplices abſque ordine certo progrediuntur: capſuliferæ ſetæ, quam illius, breviores & tenuiores, capſulæ item minores & folia, per extremitates conniventia & pallidiora, apicibus obtuſioribus. Differentia.

Ceterum caules foliis emortuis nigris, rami media & ſuperiore parte e viridi & flavo albicantibus, inferiore verſus caules parte nigricantibus foliis cinguntur. Deſcriptio.

Setæ aliæ breves pallidæ nudæ (i. e abſque foliolis, illius inſtar, adnatis) e foliorum extremorum *A.* pallide virentium, medio egrediuntur, in quibus capitula pulverulenta fuerunt (quæ in ſicca more hujus generis non comparent) aliæ *B.* longiores, obſcure rubentes, e foliis & ſurculis emortuis perbrevibus nigris exeunt, tuberculo *c.* purpureo nixæ, capſulas ferentes graciles, in ſicca ex ochreo colore ferrugineas, operculo terminatas parvo (parum acuto) quo decidente *d.* ora tenuiter ciliata fit.

Folia carinata ſunt, tenera, pellucida, quæ ſeorſum lit. *a.* parte externa, *b.* interna deſignata ſunt, quibus adjicitur ſeta cum ſuo tuberculo *c.* & capſula in ſummitate.

Hæc ſpecies proprie non repit & ſequi ideo debuiſſet ſpeciem tertiam, ſed quoniam, poſtquam præcedentium figuræ abſolutæ fuiſſent & numeros ſuos in Tabula adſcriptos haberent, eam nactus fui, hic locare neceſſe habui. Accepi autem eam ex Virginia a Jo. Mitchellio cum ſua gleba, ex qua locis non æque, ac illa, aquoſis naſci videtur, quamvis terreſtris non ſit, ſed paluſtris Muſcus, ut in ſchedula adſcriptum erat. Tomentum quidem ipſi, quo tertia ſpecies abundat, deeſt. Obſervatio. Patria.



GENUS



GENUS VIII.

SPHAGNUM.

Nomen. MUSCUM arboreum, quem Phaſcon Theophraſtus, Bryon & Splanchnon Dioſcorides, eum Sphagnum, Sphacos & Bryon dixit Plinius L.12. C.23. & L.24. C.6. quem Muſcum Uſneæ ſpeciem eſſe, nemini, qui Theophraſti deſcriptionem legit, dubium eſſe poteſt. Viſa mihi fuit ea ſpecies, quam Uſneam barbatam, loris tenuibus fibroſis 6. vocavi.

Definitio. Ex his Plinii ſynonymis elegi Sphagni nomen, ad deſignandum Muſci genus capſulas uniformes proferentis, quæ capſulæ ab aliis differunt, quod nudæ ſint, ſeu calyptra deſtitutæ, pediculis quaſi nullis & adeo brevibus inſidentes, ut iis prorſus carere viſæ & inde *Muſci apocarpi* antehac dictæ fuerint hujus generis ſpecies.

ORDO I.

Sphagni ſpecies cauliferæ & ramoſæ.

XXXII. 1. Sphagnum paluſtre molle deflexum, ſquamis cymbiformibus. *The larger ſoft and hollow-leaf'd Bog Sphagnum.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur, altitudine digitali, palmari & dodrantali, caulibus erectis, ſimplicibus, ſubinde diviſis, quibus brevibus intervallis rami adnaſcuntur bini, terni & quaterni juxta ſe orientes, multo humore graves & deorſum pendentes, foliis albis latiuſculis brevibus (ovatis) concavis mollibus ſquamatim veſtiti, verſus extremitatem tenuioribus & in acumen productis, nempe in ramis pendulis caulibus adhærentibus; folia enim in ſurculis ſummis erectis, capſulas ferentibus, minime magnitudine imminuuntur, quin potius majora fiunt, præſertim interiora pediculos ambientia, ut figura g. repræſentat. Trientem unciæ & ſemunciam æquant hi ſurculi per caules, in ſummitate vero valde breves ſunt, erecti, denſe congeſti & in caput conferti, tenui virore & ſubinde rubedine quadam perfuſi, e quorum ſquamis Junio, Julio & Auguſto menſibus capſulæ protuberant ſpadiceæ, ſucculentæ, baccas

baccas æmulantes, per maturitatem pollinem flavum fundentes. Sesſiles ab initio ſunt hæ capſulæ & ſquamis occultatæ, poſtea pediculi excreſcunt, lineas aliquot longi, craſſiuſculi, teneri, pellucidi, ex albo vireſcentes, ſubter capſulam calcanei inſtar craſſeſcentes. Licet autem pediculos quoſdam proferat hæc ſpecies, Sphagni tamen ſpecies cenſenda eſt, quoniam capſulæ nudæ & calyptra deſtitutæ ſunt. Ceterum capſulæ ut cito ad maturitatem perveniunt, ſic mox dilabuntur & per folia hinc inde ſparſæ jacent, foramine utrinque præditæ, altero nempe ſuperne ab operculo abſcedente, altero vero inferne a pediculo efformato. Operculum breve eſt, Hyoſcyami vaſculi operculum referens, quod æqualiter abſcedit & marginem capſulæ æqualem, non denticulatum relinquit.

Radices non facile perveſtigaveris: nervos demittit longos, teneros, qui inter evellendum rumpuntur. Foliis ſuis ſquamoſis alimentum præcipue ſugere videtur.

Recens & humore turgidus gravis eſt hic Muſcus, per ſiccitatem vero valde levis fit. Capſulæ ſponte deciduæ ſubrotundæ ſunt, in charta vero cum planta caute (nam facile dilabuntur) ſiccatæ, oblongæ fiunt, ut figura *a.* demonſtrat, figura vero *b.* operculum parte interiore ſeu concava, *c.* idem parte exteriore convexa, *d.* pollinem, *e.* folia interne, *f.* externe viſa magnitudine naturali, *g.* folia cymarum, pediculos capſularum ambientia, repræſentant. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g.*

Variat ſummitatibus ſubrubentibus.

Locis paluſtribus ſpongioſis copioſe provenit in omnibus Europæ provinciis, præſertim Septentrionalibus. Habui etiam ex Virginia, capſulis pediculis ſemuncialibus inſidentibus. Perennis eſt & omni tempore viget, æſtate vero, aliorum Muſcorum paluſtrium inſtar, capſulas profert, eaſque cito ad maturitatem perducit, novis deciduis ſuccedentibus. Locus.

Lappones cubilia inde ſternunt infantibus referente Linnæo, unde *Manna-derphe*, Muſcus infantum ipſis dicitur. Idem Bromelium notat, quod rangiferos eo veſci perhibuerit. Uſus.

Muſcus terreſtris vulgaris *Lob. Icon. II. p.*242. *Teut. II. p.*279. ic. med. f. d. *Dod. Pempt. Ed.*1583. *p.*469. ic. Lob. cum deſcr. br. in qua melius Muſcum paluſtrem vocat *p.*470. Synonyma.

Muſcus paluſtris *Eid. Dod. Ed.*1516. *p.*472. ic. Lob. cum d. br. *Belg. p.*771. ic. ead.

Muſcus vulgatiſſimus *C. B. Pin. p.*360. *n.*1. Muſcus albicans & ſubrubens, in quo Rorella creſcit *Eid. Pin. p.*357. *ſub ſpecie* 1.

Muſcus terreſtris vulgaris *Ger. Em. p.*1559. quoad ic. e Lob.

Muſcus terreſtris vulgatiſſimus *Park. Th. p.*1306. ic. Lob. cum d. pr. med.

Muſcus denſa ramulorum congerie Fungum protuberantem repræſentans major cinereus, apicibus viridantibus, quem ſub Muſco terreſtri vulgari Lobelius & Dodonæus depinxiſſe videntur *Hoffm. Del. Sylv.*

Muſcus paluſtris, terreſtri ſimilis *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.*216. *II. p.*208. ſine deſcr.

Muſcus albus *Tilland Cat. Ab. p.*46.

Muſcus paluſtris mollis & delicatulus *Scheff. Lapp. Ill. p.*303.

Muſcus paluſtris albus baccifer *Kyll. Vir. Dan. p.*107.

Muſcus paluſtris, terreſtri ſimilis *Raj. Hiſt. I. p.*122. *n.*3. d. br. *Syn. St. Br. I. p.*18. *n.*9. d. br.

Muſcus paluſtris, in ericetis naſcens floridus *Pluken. Syn. St. Brit. I. App. p.*241. d. br. *Phyt. Tab.*101. *f.*1. min. b.

Muſcus paluſtris mollis candidus rangiferorum, quo rangiferi avide veſcuntur *Brom. Chl. Goth. p.*69.

Muſcus paluſtris albicans terreſtris, capitulis erectis brevibus, pediculis etiam breviſſimis inſidentibus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*37. *n.*4. d. br.

Muſcus ſquamoſus paluſtris candicans, molliſſimus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*505. d. br. *J. R. H. p.*554.

Muſcus paluſtris albicans, capitulis erectis brevibus, pediculis etiam breviſſimis inſidentibus 4. Raj. Syn. *Hiſt. Ox. III. p.*625. *n.*4. d. br. pr.

Muſcus paluſtris, terreſtri ſimilis Raji & ejus varietas montana, quæ ſub nomine Muſci ſtellati & caudati, caule alato prædit venire queat *J. J. Scheuchz. Itin. Alp. I. p.*38. *Tab.*5. *f.*4. *Ed. I. at p.*43. *Tab.*5. *f.*4. *Ed. II.* deſcr. cum ic. med. ſ. capit.

Muſcus paluſtris candidus baccifer *Lind. Fl. Wiksb. p.*25.

Muſcus ſquamoſus paluſtris candicans, molliſſimus Tourn. *Rupp. Fl. Jen. I. p.*339. *II. p.*289. d. capitul.

Sphagnum cauliferum & ramoſum paluſtre, molle candicans, reflexis ramulis, foliolis latioribus *Cat. Giſſ. p.*229. *Syn. St. Br. III. p.*104. *n.*1. cum obſ.

Muſcus paluſtris, in ericetis naſcens Pluk. & Raji *Vaill. Bot. Par. p.*139. *n.*24. *Tab.*23. *f.*3. *a. b. c. d.* ic. b. ſ. d.

Sphagnum ramis reflexis *Linn. Fl. Lapp. p.*323. *n.*415. cum obſ. de variet. & uſu.

Muſcus aquaticus Thuyæ vel Sabinæ foliis, cacumine ſæpe rubente Clayt. *apud Gronov. Fl. Virg. p.*126. Sed parum reſpondent folia.

Critica. Primam hujus figuram dedit Lobelius, eamque pro temporis & ligni ratione ſatis bonam & habitum plantæ bene exprimentem. Omiſſæ vero ſunt ſquamæ foliaceæ & capſulæ rudius, pediculi autem earum ſatis bene expreſſi. Terreſtris perperam dicitur, cum ſemper

locis

locis uliginosis proveniat, nec fere terram apprehendat, sed mutuo accubitu se sustentet. Dodonæus, Johnsonus & Parkinsonus usi fuere figura Lobelii.

C. Bauhinus Muscum hortensem *Tragi* cum hoc confundit.

Errorem typographicum in Syn. St. Brit. Ed. II. existimo, quando & palustris & terrestris simul dicitur hic Muscus. Legendum enim videtur,

Muscus palustris albicans, terrestri similis &c. prouti in Ed. prima & in Historia legitur. Ceteroquin nulli ex terrestribus multum similis est, sed figuram & faciem habet propriam.

Figura Plukenetii ad siccam & nimis compressam plantam facta; in ea rami & squamæ compressæ, quasi filicinæ repræsentantur: capsulæ etiam compressæ & nimis latæ, cum stylo in medio & margine velut fimbriato exhibentur, quale quid in ipsis nunquam deprehendi.

Multo melior est figura Vaillantii. In ea tamen duo desidero: primo ramos tam per caulem, quam in summo capite frequentiores: dein minus frequentes sunt squamæ foliacæ ad caulem, seu potius nervum; adhærent quidem superiore parte squamæ quædam, sed non eo modo, ac ibi pinguntur, immo vero caulis nervus vix apparet, sed ramis undique tectus latet superius, inferius vero nudus est. Porro cuspides illas, quæ operculo ad lit. *a.* & *c.* ibi appictæ sunt, non memini observasse.

2. Sphagnum palustre molle deflexum, squamis capillaceis. *The soft Bog Sphagnum, with finer Leafes.* XXXII. A. B.

Licet tenuior sit hæc species præcedenti, tamen tantum abest ut brevior sit, ut potius longius plerumque excrescat, & frequentius, quam illa, ramosa sit; nempe non tantum caules ipsi frequentius brachiati sunt, sed & ramuli eos vestientes crebriores ex iis dependent. Foliola ramulos vestientia capillaceæ sunt tenuitatis, capsulæ, quam illius, minores sunt. Et hæ sunt præcipuæ differentiæ, quæ inter hanc & illam intercedunt. *Differentia.*

Colore est præcedentis, qui tamen frequentius in rubedinem transit, non tantum per summitates, ceu in illa, sed per totas plantas.

Seorsum foliola ad lit. *a.* naturali, *b. c.* aucta magnitudine depicta sunt. Hæc vero per microscopium concava, illius instar, esse deprehenduntur. *Explicatio fig. a. b. c.*

Observavi in hac specie capsulas subinde secundum cauliculorum longitudinem e ramulorum alis enasci, cujusmodi in illa observasse non memini.

Locus. Vidi in ericetis udis prope *Charlton* in Cantio, & valde copiose in ericetis uliginosis inter *West-Wickham* & *Addington* prope *Croydon* in Surrejensi Comitatu.

Variet. fluitans *B.* Ubi aqua abundat, fluitare solet, caulibus ad pedalem & amplius longitudinem extensis, foliolis etiam longius productis, quæ varietas ad lit. *B.* designata est. Porro sub ordinario statu foliola summa reflexa observavi, unde summitates eleganter crispæ fiunt, ceteris in inferioribus ramis rectis manentibus.

Synonyma. Musci Broccenbergensis species candida, in uliginibus nascens, capillaceam quandam substantiam foliorum loco habens, eamque suis pediculis dense circumvolutam, capitulum continens pusillum, cymbali versus superiora patentis figura, coloris spadicei *Thal. Sylv. Harc. p.*78.

Muscus villosus *Imper. L.*27. *C.*12. d. br. imperf. f. ic.

Muscus villosus herbaceus *J. B. Hist. III. P. II. L.*37. *p.* 764. ex Imp. sine ic.

Muscus erectus palustris albus, foliis capillaceis Doodii *Syn. St. Br. II. App. p.*338. descr. *Raj. Hist. III. p.*45. d. ead.

Muscus terrestris argenteus squamosus, ramusculis in summo densissimis *Ponted. Comp. p.*23. d. br.

Sphagnum cauliferum & ramosum palustre, molle candicans, reflexis ramulis, foliolis angustioribus *Cat. Giss. p.*229. *Syn. St. Brit. III. p.*104. *n.*2. d. br. differ.

Muscus squamosus palustris, foliolis angustioribus *Buxb. En. Pl. Hal. p.*229.

Variet. rubens & Synon. ejus. Non raro, ut supra demonstratum, subruber & purpurascens observatur, quo referri debet

Muscus terrestris ruber *Jung. Cat. Alt.*

Muscus terrestris ruber seu sanguineus *Hoffm. Del. Sylv.*

Muscus incurvatus ruber n. d. *Phyt. Brit. p.*77.

Muscus squamosus palustris ruber *Buxb. En. Pl. Hal. p.*229.

Muscus squamosus purpurascens, mollissimus *Vaill. Prodr. p.* 85. *inter n.*67. *&* 68. *Bot. Par. p.*139. *n.*25. nom.

Muscus squamosus palustris, capitulis rufescentibus *Helw. Suppl. Fl. Pruss.*

Observatio. Muscum villosum *Imp.* huc refero, donec quis locum magis convenientem demonstret.

Jungermannus Muscum suum terrestrem rubrum Musco terrestri vulgari, quem Lobelium & Dodonæum secutus ita vocat, & locis udis provenire scribit, subjungit, unde colligitur, eum hanc speciem intelligere.

3. Sphagnum

3. Sphagnum ſubulatum viridiſſimum, capſulis ovatis. *The bright green pointed Sphagnum, with oval Heads* XXXII. *A. B. C. D.*

Denſo cæſpite arcte ſtipatus naſcitur hic Muſcus *A.* coliculis digitali longitudine erectis, ſimplicibus *B.* ſubinde bifariam *C.* vel trifariam *D.* in medio diviſis, foliis longis anguſtis cuſpidatis, rectis, rigidiuſculis veſtitis, colore verſus ſummitatem ſimpliciter & intenſe ſplendideque viridi, in medio & inferiora verſus fuſco, extremitatibus mucronatis & leniter pungentibus. Deſcriptio.

Naſcitur humo paludoſa & ſpongioſa in montibus *Cader Ideris* & *Snowdon* copioſe, ubi Auguſto & Septembri menſibus obſervavi, ſed ſine capitulis, quæ ſero ſub initium hyemis profert, ovata, breviſſimo pediculo hærentia, coloris ceræ pallidioris, Polytrichi 4. Syn. III. p. 91. non abſimilia, quæ qua parte egrediantur, dicere non poſſum, cum exemplaria, quæ, poſtquam montes reliqueram, inde tranſmiſſa habui, capitula quædam inter ſummitates ſparſa haberent a cauliculis libera, ſunt enim valde tenera & caduca. Ea nuda erant, glabra, in quibus operculum detegere non potui, Sphagno tamen, quod ea nuda eſſent & apoda, accenſenda videtur hæc planta. Lit. *a.* & *b.* ea ſeorſum deſignata ſunt. Habui etiam plures hujus Muſci cæſpites ex Groenlandia. Locus & Tempus.

4. Sphagnum ſubhirſutum, obſcure virens, capſulis rubellis. *The rough Sphagnum, with red Heads.* XXXII.

Viticula habet, præſertim inferius, tenuia, uncialia, & paulo longiora, non valde ramoſa, invicem implicata & in cæſpitem laxiorem diffuſa, foliis brevibus anguſtis, carinatis, in unam magis, quam in alteram partem vergentibus cincta, colore obſcure viridi, ſuperficie ſubhirſuta, quorum ſummitatibus capſulæ innaſcuntur parvæ, oblongæ, glabræ, foliolis occultatæ, operculo roſtrato prominulo, ſplendido colore rubello conſpicuo & capſulas demonſtrante, quibus ab aliis facile diſtinguitur hæc ſpecies. Foliorum ſuperiorum apices verno & æſtivo tempore caneſcunt, multo tamen minus, quam ſequentis ſpeciei. Deſcriptio.

Novembri, Decembri & Januario capitula acquirit, quæ dein Februario & Martio maturat. Tempus.

Licet ſaxis dicata videatur hæc ſpecies, tamen ad arbores etiam obſervari ſolet, eſtque nunc foliis & capitulis majoribus, nunc utriſque minoribus. Figura noſtra majuſculum ſtatum repræſentat, ad quam lit. *a.a.* capſulæ ſeorſum magnitudine naturali, *b.* per lentem viſæ cum operculo ſuo roſtrato, *c.* & *d.* abſque operculo, cum denticulis Locus. Explic. fig. *a.b. c. d. e. f.*

culis primo modioli trepani inſtar extantibus, dein introverſis, lit. *e.* foliola naturali, *f.* aucta magnitudine, ubi carinata apparent, exhibentur. Ceterum folia ramis adnaſcentia paulo minora ſunt, quam ea, quæ in cymis capſulas ambiunt, habentque hæc mediam inter *e.* & *f.* magnitudinem, utraque vero eadem figura prædita ſunt.

Synonyma. Muſcus trichoides, capitulo apodi, foliis latioribus & anguſtioribus Doodii *Pluk.Alm. p.*257.

Muſcus trichoides, capitulis apodibus, foliis anguſtioribus Doodii *Syn.St.Brit.II. App.p.*339. d. br. *Raj.Hiſt.III. p.*39. *n.*3. d. ead.

Muſcus apocarpos hirſutus, ſaxis adnaſcens, capitulis obſcure rubris G.Sher. *Raj.Hiſt.III. p.*40. *n.*10. d. br. *Vaill.Bot.Par. p.*129. *n.*4. ſ. d. *Tab.*27. *f.*15. *a. b. c. d. e. f.* g. *h. i.*

Muſcus apocarpus ſaxatilis, capitulis obſcure rubris *Fl.Jen.I.p.*331. *II.p.*283. & Muſcus apocarpus ſaxatilis, brevi, denſo tamen cæſpite naſcens, capitulis amplioribus, dilutius rubentibus ſtriatis *Ibid.*

Sphagnum cauliferum & ramoſum ſaxatile, hirſutum vireſcens, capitulis obſcure rubris *Cat. Giſſ. p.*229. & *App.p.*86. *Tab.*2. A. A. B. C. char. *Syn. St. Brit.III. p.*104. *n.*3. d. differ.

Critica. Sic ſat bene omnia exprimuntur in figura Vaillantii, ſaltem ad lit. *d.* & *e.* operculi roſtrum, licet ſatis conſpicuum, deſideratur. Ceterum figura ejus primaria ſiccam magis, quam humidam repræſentat plantam. Capitula, ut Ruppius, nunquam ſtriata vidi, niſi per ſiccitatem & corrugationem.

XXXII. 5. Sphagnum nodoſum, hirſutum & incanum. *The hoary nodous Sphagnum.*

A. B.

Deſcriptio. Simili, ac præcedens, more in cæſpites diffuſa naſcitur hæc ſpecies, cauliculis paulo longioribus, magis ramoſis, foliis crebrioribus & paulo latioribus, convexo-concavis, veſtitis, pilo longiore terminatis, colore per hyemem dilute & pallide viridi, ad veris initium ad canum vergente, & tandem plane caneſcente, præcipue per extremitates. Folia hæc a nervo medio undique æqualiter extant in virente & humente planta *A.* in ſicca vero *B.* apprimuntur, unde ſurculi ejus (dempta hirſutie) Cupreſſi ramulos repræſentant. Extremitates ramorum ſæpe aduncæ ſunt, præcedentis vero minime.

Tempus. Capſulas Novembri & Decembri menſibus profert, quæ licet paulo majores ſint, quam præcedentis, minus tamen conſpiciuntur, cum ſub ſquamis folioſis lateant, nec colore ab iis diſtinguantur; vireſcunt enim. Ceterum non tantum in extremitatibus & prope has, ſed & ſecundum ſurculorum longitudinem (unde nodoſi fiunt rami) adnaſcuntur, ea differentia, quod illæ novæ, hæ annotinæ & veteres ſint capſulæ, & ideo hæ abſque operculo & vacuæ ſolent eſſe.

Ob-

Obſervari meretur, quod ſurculi hyemis initio, antequam caneſcunt, graciliores ſint, quam ipſa hyeme & ſub veris initium, quo tempore humore hyemali nutriti craſſiores eſſe ſolent. Capſulæ etiam varium diverſo tempore ſtatum habent: ab initio longiuſculæ ſunt, *a.b.* naturali, *c.* aucta magnitudine, cum operculo minus obtuſo: dein ubi matureſcunt, ſubrotundæ & magis obtuſæ fiunt, *d.* naturali, *e.* aucta magnitudine: tandem poſtquam operculum abſceſſit, breviores fiunt, *f.* naturali, *g.* aucta magnitudine, obtinentque marginem æqualem ſeu non denticulatum, in ſicca quidem planta. Ad literam *h.* folia aliquot naturali, *i.* aucta magnitudine adpicta ſunt. Obſervatio. Explic. fig. *a.b. c. d. e. f. g. h. i.*

Frequens eſt hæc ſpecies per Germaniam, in Anglia vero non æque vulgaris: in Occidentalibus tamen Eboracenſibus obſervavit Rich. Richardſon: in elatis ſaxoſis, *Gray Weathers* dictis, non longe a *Marleborough* in Wiltonia ipſe legi & S. Brewer: in collibus circa *Biſhop's-Caſtle* Littl. Brown obſervavit: eandem e Penſylvania delatam vidi. Loca.

Muſcus terreſtris cupreſſinus nanus Stirienſis *Bocc. Muſ. II. p.*161. *Tab.*108. ic. med. ad ſicc. c. d. *Raj. Hiſt. III. p.*45. d. Bocc. Synonyma.

Muſcus ſquamoſus ſaxatilis, tortuoſus ac nodoſus *Tourn. J. R. H. p.*555. *Vaill. Bot. Par. p.*128. *n.*3. ſ. d. *Tab.*27. *f.*18. *a.* med.

Muſcus apocarpus ſaxatilis, capitulis & tota planta albo-pellucidis *Fl. Jen. I. p.*331. *II. p.*283.

Sphagnum cauliferum & ramoſum ſaxatile, hirſutum incanum, capitulis virentibus *Cat. Giſſ. p.*229. *Syn. St. Brit. III. p.*105. *n.*4. c. obſ.

Bocconis figura & deſcriptio eſt ejuſmodi, ut ſpecies inde cognoſci queat. Minime vero, ut vult J. J. Scheuchzerus Itin. Alp. I. p.38. referri poteſt ad Muſcum clavatum foliis Cupreſſi *C. B.* Nec figura mala eſt, ut ille cenſet, ſed huic ſpeciei, ubi ſicca, ad quam figuram Boccone fecit, ſatis bene reſpondet, licet ramoſior eſſe debuiſſet. In eodem errore verſatur Linnæus Fl. Lapp. p.325. n.417. Deſcriptio Bocconis plane eſt contraria Muſco illi clavato, optime vero quadrat huic ſpeciei. Critica.

Figura Vaillantiana mediocriter bona eſt & repræſentat ſtatum plantæ graciliorem, antequam cana fit. Folia autem paulo conf ertiora debebant eſſe. Miror in ea capſulas non expreſſas, cum in Horto Sicco Guil. Sherardi amplum ſit cum capſulis exemplar, ab ipſo ſub Tournefortii nomine tranſmiſſum. Quando caneſcit, diverſam is cenſuiſſe videtur ſpeciem, nam ſub ſequenti nomine miſit:

Muſcus ſquamoſus ſaxatilis, tortuoſo ſimilis, lanuginoſus. Cujus mentionem non factam obſervo in Botanico Pariſienſi. Synon. aliud.

6. Sphagnum

XXXII. A. B. 6. Sphagnum heteromallum polycephalum. *The Sphagnum with many Heads, leaning one Way.*

Defcript. Sher. Badmingtoniæ in agro Glocestrienfi a Guil. Sherardo primum obfervata hæc fpecies, quam fequentem in modum nervofe defcripfit. "Viticulis tenuibus arborum corticibus adhæret, plurefque ramulos "fimplices horizontales emittit, plurimis capitulis, nullis pediculis "fultis, per totam caulis longitudinem adnatis. Capitula terram "verfus fpectant, & nullo caputio (quod apocarpων proprium) tegun-"tur. Tota planta coloris eft faturate viridis. Capitula profert "Octobri & Novembri."

Tempus.

Defcriptio propria. Ad quam defcriptionem ulterius obfervari poteft, quod per cæfpitulos nafcatur: quod rami e viticulis progredientes fubinde denuo ramofi fint, foliolis brevibus crebris triangulis, concavis, in humida *A.* paulifper extantibus, in ficca *B.* appreffis, ut rami teretes appareant, undique cincti, colore viridi & nonnihil fplendente, Mufci fericei facie: quod capfulæ ex alterutro plerumque latere egrediantur & in unam partem vergant, parvæ, oblongæ potius, quam fecundum Vaillantium ovatæ, breviffimis pediculis hærentes, vagina quadam pilofa & fquamofa, e foliis, ceteris anguftioribus & in pilum productis, compofita, ad capfulæ apicem ufque cinctæ: quod operculum fit cufpidatum, fufcum, quo per maturitatem (Februario) abfcedente, farina effunditur e capfulæ foramine, tenuibus albis pilis obfito: quod capfulæ per vetuftatem elongentur & tubulatæ nudæ, ftriatæ fint: quod, fi ramis arborum refupinis adnafcatur, capfulæ terram non refpiciant.

Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i.* Seorfum lit. *a.* foliola ramorum naturali, *b.* aucta magnitudine, *c.* foliola capfulas cingentia naturali, *d.* aucta magnitudine, *e. f.* capfulæ aliquot a vagina liberatæ cum fuo operculo magnitudine naturali, *g.* abfque operculo magnitudine naturali, *h.* aucta, *i.* eædem vetuftæ, elongatæ & ftriatæ nativa magnitudine repræfentantur.

Locus. Omni fere tempore reperitur, perennis enim eft, & obfervata mihi in faltu Enfieldenfi, & copiofe hic Oxonii in pomariis, aliis vero, quam ad arbores, locis nondum obfervata fuit hæc fpecies.

Synonyma. Mufcus apocarpos arboribus adnafcens polyfpermos G. Sherardi *Raj. Hift. III. p.* 39. *n.* 7. d. b.

Mufcus trichoides, capitulis apodibus, per longitudinem caulium adnafcentibus *Buddl. Hort. Sicc. fol.* 29.

Mufcus apocarpos arboreus, capitulis inftar vaginæ longioribus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 229.

Sphagnum cauliferum & ramofum minus hirfutum, capitulis crebris pilofis per ramulorum longitudinem adnafcentibus *Syn. St. Brit. III. p.* 105. *n.* 5. d. br.

Mufcus

Muſcus apocarpos arboreus repens viridis, plurimis capitulis per caulium longitudinem naſcentibus D. Sherard. *Vaill. Bot. Par. p.*129. *n.*5. deſcr. Muſcus apocarpos arboribus adnaſcens, polyſpermos Raji *Eid. Tab.*27. *f.*17. *a.b.c.d.*

Figura Vaillantii primaria mala quidem non eſt, verum habitum plantæ non exprimit; foliola ſunt juſto pauciora & nimis laxa, capſulæ immerito omnes nudæ: figura ramuli *a.* parum ipſi plantæ reſpondet. Cetera bene ſe habent & deſcriptio ſatis bona, ſed non repit hic Muſcus.

7. Sphagnum pennatum planum. *The plain fea-ther'd Sphagnum.* XXXII.

E ſarcina Muſcorum, e Petagonia delatorum, plura hujus deprompſi exemplaria, longitudine digitali, in plures alas, nunc ex adverſo, nunc alterno ordine ſitas abeuntia, quarum nervo medio crebræ adnaſcuntur pinnulæ obtuſæ, recurvæ, duplici utrinque ordine diſpoſitæ, teneræ, virentes, pellucidæ, planæ ſeu æquabiles, e quibus vaginæ per cauliculos & ramos hinc inde prodeunt cuſpidatæ, e ſquamis anguſtis compoſitæ, & ex his capſulæ prominent oblongæ parvæ, operculo cuſpidato recurvo terminatæ, colore in ſicca ochreo: operculo dilapſo capſularum margo lævis quidem apparet in pleriſque, verum quædam limbum piloſum habent, & ceteræ, quæ læves videbantur, accuratius lente examinatæ, pilos intus verſas habebant. Capſulæ hæ pediculos conſpicuos non habebant, vagina autem remota breves prodibant, vaginæ longitudine, pediculi. Deſcriptio.

Seorſum lit. *a.* folia, *b.* capſula cum operculo & vagina, *c. d.* eadem cum vagina abſque operculo, *e.* ſine vagina naturali, *f.* aucta magnitudine exhibentur. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Muſci, quibus permixta erat hæc planta, ex arborum truncis avulſi erant. Repentis naturæ videtur eſſe, fibras tamen radicoſas non habet. Locus.

8. Sphagnum pennatum undulatum, vagina piloſa. *The wavy feather'd Sphagnum, with hairy Heads.* XXXII.

Eoſdem cum præcedenti natales habet & arboream hanc ſpeciem eſſe corticum fragmenta, radicibus adhærentia teſtantur. Locus.

Biunciali, triunciali & quadriunciali longitudine ſunt ejus ſurculi, nervo rigido prædicti, in ramulos ſine ordine abeuntes, quibus pinnæ adnaſcuntur rectiores, & vix recurvæ, duplici in utroque latere ordine diſpoſitæ & invicem impoſitæ, tenues, pellucidæ, membranaceæ, ſuperficie crebris tranſverſis lineis inſcripta, unde valde criſpæ fiunt pinnæ, ſimiles Hypno pennato, undulatim criſpo, ſetis & capſulis Deſcriptio.

brevibus 12. ſed minores, nec ſquamatim, illius inſtar, impoſitæ. Secundum ramulorum longitudinem hinc inde e foliorum alis capſulæ enaſcuntur parvæ, oblongo-rotundæ, ſubfuſcæ, involucro piloſo ab initio totæ, dein ſaltem verſus baſim circumdatæ, ſuperius foramine tenuiter piloſo hiantes: opercula deciderant.

Explicat. fig. *a. b. c. d.* Seorſum figura *a. b.* folia, *c.* capſulæ naturali magnitudine cum involucro piloſo, lit. *d.* eadem abſque involucro aucta magnitudine appictæ ſunt.

XXXII. 9. Sphagnum pennatum undulatum, vagina ſquamoſa. *The wavy feather'd Sphagnum, with ſcaly Heads.*

Differentia. Formam habet proxime præcedentis ſpeciei & pinnas ſimiliter utrinque duplicatas, ſed magis recurvas & acutiores, colore viridiore & magis ſplendente, ſuperficie paulo minus criſpa; nempe tranſverſæ lineæ vel ſulci, licet æque crebri, minus tamen profundi ſunt. Præcipua autem differentia hæret in vagina capſularum longiore herbacea, ex oblongis ſquamis virentibus compoſita, & ſitu capſularum, ex alterutro tantum latere frequentiore ſerie diſpoſitarum, figura & more non abſimili Sphagni heteromalli polycephali 6.

Deſcr. capſul. Ceterum capſulæ e vagina parum prominent, oblongo-rotundæ, ſi eximantur, foramine in exemplaribus meis nunc æquali, nunc tenuiter piloſo præditæ, colore pallide ochreo. Opercula deſunt ſpeciminibus meis, & cilia quando deſunt, vel introverſa, vel detrita videntur.

Explic fig. *a. b. c. d. e. f.* Seorſum figura *a.* foliola, *b.* vagina magnitudine naturali, *c.* eadem aucta magnitudine, *d.* capſula vaginæ incluſa, *e.* eadem ſine vagina naturali, *f.* aucta magnitudine repræſentantur.

Locus & Synonyma. In alpibus Helvetiæ ad arborum cortices lectum tranſmiſit *Hallerus*, nomine Sphagni arborei ramoſioris criſpi, crebris per caulem capitulis, quo referri debet

Muſcus Linariæ folio major & criſpus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*504. d. br. Muſcus ſquamoſus Linariæ folio major & criſpus *Ej. J.R.H. p.*554. c. ſyn. alien.

Muſcus terreſtris major, ramulis compreſſis, foliis ſuperficie criſpis *Vaill. Bot. Par. p.*129. *n.*8. d. b. c. ſyn. alien. *Tab.*27. *f.*4. *a.b.c.d.e.* bon.

Obſervatio. Ubi cum multiplici foliorum ſerie pingitur, cum in deſcriptione duplex ſaltem foliorum alatorum ſeries dicatur, nec tamen negarim, triplici ſerie ludere. Martio & Aprili ad latera inferiori parte vaginas parvas fimbriatas enaſci docet, quibus ſingulis contineatur urna ovata, lineam longa; hanc vero icone non expreſſit, vaginam vero lit. *d.* & per microſcopium *e.* ſatis accurate exhibuit. Ergo male in Indice Tabulæ ſumma pars quaſi florigera ad *d.* & *e.* dicitur.

ORDO

ORDO II.

Sphagni species sessiles seu caulibus & ramis carentes.

10. Sphagnum acaulon trichodes *Cat. Giß. p.229.* XXXII. *Syn. St. Brit. III. p.105. n.6.* d. br. *The dwarf Hair-leaf'd Sphagnum.*

Tenuissima est hujus generis species, nihilominus quoniam gregatim nascitur, & quoniam capitula, ob foliorum tenuitatem, visui exposita sunt, facile invenitur. Simplices, subinde divisi, sunt surculi, tres quatuorve lineas longi, foliis capillo tenuioribus virentibus cincti, inferius brevioribus, superius longioribus, e quorum medio Martio & Aprili capsulæ nascuntur subrotundæ, sessiles, pallide virentes, semine Tabaci paulo majores, quas per æstatem omnem in auctumnum usque retinet, lutescentes & rutilantes: operculo alio, præter apicem recurvum, carere videntur. Descriptio.

Seorsum lit. *a.b.* capsulæ naturali, *c.d.* aucta magnitudine (ubi retortam chymicam repræsentant) *e.* pollen per microscopium visum exhibentur. Explicat. fig. *a. b. c. d. e.*

Annuus videtur Muscus, frequens ad vias & semitas humidiores arenosas, præsertim in ericetis. Locus.

Muscus trichodes minor acaulos, capillaceis foliis *Pet.Mus. n.*87. cum ic. absque caps. *Syn.St.Br.II. App. p.*324. *Raj.Hist.III.p.*39. *n.*5. sine d. *Vaill.Bot.Par. p.*128. *n.*2. *Tab.*29. *f.*4. *a.b.c.d.e.* ic. b. cum descr. Synonyma.

Muscus apocarpus capitulis sessilibus, inter foliorum, capillo quovis tenuiorum, cæspitulos, capitulis primo albis, per maturitatem vero fuscis rubrisve *Flor.Jen.I.p.*332. *II.p.*284.

11. Sphagnum acaulon bulbiforme, majus. *The* XXXII. *larger dwarf bulbous Sphagnum.* *A. B. C.*

Confertim aliquot linearum longitudine nascitur, ex foliis conniventibus & in bulbi formam congestis constans, *A. B.* latiusculis, membranaceis, concavis, mollibus, nervo destitutis, in pilum brevem (in sicca tamen magis, quam in virente conspicuum) desinentibus, colore viridi, substantia tenui. Superiora folia *d.* inferioribus *e.* majora sunt. Descriptio.

Capsulæ tactu potius, quam visu explorandæ sunt, nam intra folia media latent parvæ subrotundæ, semine Papaveris paulo majora, ab initio ad ovatam figuram *a.* accedentes, per maturitatem *b.* rotundiores, parte superiore in apicem contracta, qui per maturitatem ab-

 scedit

ſcedit & pollen *c.* (per lentem globulare) emittit flavum, aliud vero operculum non obſervatur, non magis, quam in præcedenti ſpecie.

Tempus. Ceterum capſulæ exili pediculo hærent & colorem per maturitatem ſpadiceum acquirunt. Profert autem eas Novembri & Decembri, Martio & Aprili menſibus maturat. Quo tempore folia ejus exareſcunt, ac ſi annuus eſſet Muſcus, verum ex eadem radice adſtant tum plantæ juvenes minores, foliis hiantibus præditæ *C.* quæ poſtea capſulas gignunt & quamdiu eæ parvæ & virentes ſunt, folia etiam habent laxiora & minus quam poſtea, ubi ad maturitatem accedunt, congeſta.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e.* Figura *a.* capſulæ nondum maturæ magnitudine naturali, *b.* maturæ naturali magnitudine altero tanto majores, *c.* pollen per lentem, *d.* folia ſuperiora, *e.* inferiora depicta ſunt magnitudine naturali.

Locus. Paſſim ad ſepes in aggeribus foſſarum ſecundum vias & in areis hortorum naſcitur.

Synonyma. Muſcus trichodes acaulos minor latifolius *Pet. Muſ. n.86. Syn. St. Br. II. App. p.*324. *Raj. Hiſt. III. p.*39. *n.*4. ſ. d. *Pet. Gazoph. II. n.*126. *Tab.*95. *f.*14. ic. per microſcop. m. b.

Muſcus apocarpus terreſtris, foliis latiuſculis congeſtis, capitula occultantibus *Fl. Jen. I. p.*331. *II. p.*284. d. br.

Sphagnum acaulon, foliis in bulbi formam congeſtis, majus *Cat. Giſſ. p.*230. *Syn. St. Br. III. p.*105. *n.*7.

Forte Muſcus minimus, foliis latiuſculis acutis, in longiuſculum & tenuiſſimum apicem, tanquam pilum attenuatis, capitulis ſphæricis craſſioribus, pediculo orbatis *Mich. N. Gen. p.*111. *n.*42.

XXXII. *A. B. C.* 12. Sphagnum acaulon bulbiforme, minus. *The leßer dwarf bulbous Sphagnum.*

Differentia. Folia minora ſunt, quam præcedentis, capſulæ item minores & rotundiores, magis ſplendidæ, ex luteo rubeſcentes, folia pallidius e flavo virentia. Porro capſulæ citius & menſtruo, ante illius capſulas ſpatio, Januario nempe & Februario menſibus, maturitatem adipiſcuntur. Foliola etiam pilo illo albicante, quem præcedens habet, carere videntur.

Explicatio fig. *A. B. C. a. b. c.* Lit. *A. B.* totæ plantulæ magnitudine naturali, *C.* aucta, *a.* capſulæ naturali, *b.* multum aucta magnitudine, *c.* foliola repræſentantur.

Locus. Similibus, ac prior, locis reperitur, nempe in areis hortorum, ad ſepes & foſſarum aggeres.

Synonyma. Muſcus apocarpus omnium minimus, capitulis omnium minimis, intra breviſſimorum foliorum ſquamoſorum & ſquamatim ſibi incumbentium perbrevem flaveſcentem cæſpitulum occultatis *Flor. Jen. I. p.*332. *II. p.*284.

Sphagnum acaulon, foliis in bulbi formam congeſtis, minus *Cat. Giſſ. p.*230. *Syn. St. Br. III. p.*105. *n.*8.

Muſcus

Muſcus apocarpus terreſtris, foliis latiuſculis congeſtis, capitula occultantibus, minor *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 229. & Muſcus apocarpus omnium minimus Fl. Jen. *Ejuſd. Ibid.*

Muſcus trichodes acaulos minor latifolius *Vaill. Bot. Par. p.* 128. *n.* 1. *Tab.* 27. *f.* 2. *a. b. c. d.* cum deſcr.

Ex icone & deſcriptione Vaillantii liquet eum hanc, non præcedentem ſpeciem deſignare; igitur perperam huic nomen Petiveri adſcribit. Obſervatio.

13. Sphagnum acaulon maximum, foliis in centro ciliaribus *Hall. Itin. Alp.* 1739. *p.* 83. d. br. cum ic. XXXII. *A. B. C. D.*
The largeſt dwarf Sphagnum, with Briſtles.

Amplior eſt, quam ſupra memoratæ caule carentes ſpecies, non tantum foliis, ſed præcipue capſula majore prædita, oblonga, quam folia ambiunt lata ſatis & longa, pilo longo, e nervo medio fuſco prodeunte, terminata, cetera autem folia ad baſim locata, & in plantis capſulis deſtitutis, anguſtiora ſunt & breviora, pilo deſtituta: utraque pellucida, ſunt, hæc læte viridia, illa pallida, glumas æmulantia. Deſcriptio.

Capſula rubet, ſtriis ſi bene memini, nigris diſtincta, figura pyramidata, operculo pellucido cuſpidato recto terminata.

Fig. *A.* & *B.* plantæ abſque capſula & foliis piloſis, *C. D.* cum foliis utriuſque generis & cum capſulis, *a.* capſula exempta cum operculo nativa, *b.* paulo majore magnitudine exhibentur cum ciliis introverſis. Explicat. fig. *A. B. C. D. a. b.*

Naſcitur in rupibus (terra tamen ſubſtrata) circa *Llanberris* in Arvonia, ubi Septembri & Octobri capſulas profert, & habui ab Hallero in Helvetia collectum nomine ſupra relato. Ejus deſcriptionem illuſtrationis gratia & quoniam quædam a me prætermiſſa continet, hic ſubjungo: Locus & Tempus.

"Huic inquit, ex radiculis albis & teneris primo folia prodeunt "in orbem reclinata, lætiſſime virentia, lineis terminata parallelis, "ſine etiam obtuſo. In eorum foliorum medio alia prodeunt folia "longa, pallida, glumarum ſimilia, fuſco nervo in longum pilum "educto. Amplectuntur hæc capitulum inter Sphagna maximum, "raræ molis in toto Muſcorum genere. Junius operculum habet "acuminatum, pellucidum. Id dejicit adultius, & in ſaccum abit e "luteo rubentem, piriformem, ore paulum contracto, & plerumque "ad alterum latus propiore, plenum polline viridi. Longum vidi "ad tres lineas, latum ad duas."



GENUS IX.

FONTINALIS.

Nomen. POTAMOGETONIS quasdam species Fontinalis & Fontalis nomine descripsit J. Bauhinus Hist. Plant. III. L.38. C.7. quas ita vocavit, quod non longe a fontibus nascantur, cumque illa planta, quam Fontalem minorem lucentem inscripsit, aqua puriore limpida gaudeat & prope fontes nasci soleat, veraque hujus generis species sit, quin vulgaris species a Rajo in ipsis fontibus observata sit, non aliud convenientius huic generi nomen imponi posse mihi visum est.

Definitio. Ejus notæ characteristicæ sunt, capsulæ sessiles, nullis, aut brevissimis, pediculis hærentes, non nudæ, ut Sphagni, sed calyptra præditæ, calyce seu folliculo membranaceo squamoso inclusæ, quo calyce evidentissime differt hoc genus ab Hypno & aliis Muscorum generibus.

XXXIII. 1. Fontinalis triangularis major complicata, e foliorum alis capsulifera. *The common large triangular Fontinalis.*

Descriptio. In aquis fluitat, flagellis palmaribus, dodrantalibus & pedalibus, ramosis, e nervis tenuibus spadiceis & nigricantibus, foliisque membranaceis pellucidis viridibus compositis. Quæ folia in ramorum parte inferiore (dempta ima) & media majora, in superiori minora sunt, per extremitates spicatim subinde congesta, lata basi nervo adnexa, inde angustata & acuto mucrone terminata, complicata, alterno ordine orientia, verum eo modo disposita, ut triplicem versum efforment & triangularem ramis figuram concilient.

Ex inferiorum & mediorum (rarius superiorum) foliorum alis vaginæ oriuntur membranaceæ, ex tereti ovatæ, superius apertæ, e quibus cuspidatum prominet operculum, tenui calyptra tectum: interius latet capsula oblonga teres, cujus os, postquam operculum decessit, radio denticulato cingitur. Vaginæ vel calycis oræ nudo oculo æquales, non sinuatæ, nec reflexæ, quales in Botanico Parisiensi pinguntur, mihi visæ. Ceterum capsulæ perbrevi insident pediculo, squamis aliquot tenuissimis cincto, quin & ipsa vagina, accuratius examinata, e squamis pluribus, invicem impositis, componitur, verum tam

tam arcte & æqualiter appositis, ut non nisi simplici membrana constare videatur.

Juniores calyces hiant, e squamis angustis compositi, vid. fig. *a.* dein vero coëunt *b.* postea obtusiores fiunt & presse junctæ squamæ in unam membranam coëunt *c.* in qua capsula latet operculo *i. k.* & calyptra cuspidata *g. h.* prædita, quod operculum ubi abscedit, vasculi ora pilosa prominet *d. e. f.* Calyx seu vagina acu depressa ex septem octove constare videtur squamis tenuibus pellucidis *e.* ipsæ vero capsulæ ab initio teretiusculæ sunt *i.* dein ex tereti ovatam figuram assumunt *k.* Ad lit. *g.* capsula junior cum calyptra, *h.* calyptra seorsum, *i.* capsula junior sine calyptra cum operculo, *k.* eadem provectior, *e. f.* capsula matura absque operculo cum radio denticulato designantur: ad *l. m. n. o.* vero folia majora & minora varia facie expressa sunt. Explicat. fig. *a. b. c. d e f g h. i. k. l. m. n. o.*

Passim in fluviis minoribus nascitur & frequens est non tantum circa Londinum, sed & hic Oxonii, aliisque plurimis Angliæ locis conspicitur & omni tempore reperitur. Refert Rajus se in fontibus etiam & aquis stagnantibus sæpius vidisse. Mihi nondum in fontibus, bene vero in aquis stagnantibus observata. Ubicunque vero nascitur, basi sua vel lignis, vel saxis eorumque interveniis alligatur, vel & terræ in aquis stagnantibus infigitur. Locus.

Muscus aquaticus folio expanso *C.B.Prodr. p.*152. *n.*14. d. imperf. s. ic. Muscus saxatilis repens, coma sparsa *Eid.Pin. p.*362. *n.*9. Synonyma.

Muscus major denticulatus *Merc.Bot. p.*52. *Ph.Brit.p.*77.

Muscus aquaticus triangularis *Raj. Cat. Cant. App.* s. d. Muscus aquaticus, terrestri vulgari similis, sed major *Eid.Cat.Pl.Angl.I.p.*217. *II.p.*208. d. brev. *Syn. St. Brit. I. p.*17. *n.*7. d. br. sine caps. *Hist. I. p.*122. *n.*4. d. ead. *Syn. St. Brit.II.p.*37. *n.*3. d. caps. *Hist.III. p.*44. d. caps. it. Muscus saxatilis repens, coma sparsa C.B. *Eid. Hist. I. p.*123. *n.*5. d. C.B.

Fontalis latifolia & Muscus aquaticus latifolius *Kyll.Vir.Dan. p.*45.

Muscus denticulatus aquaticus, spicatus, ramosus *Hort.Cath.Suppl. I. p.*249. an & Muscus denticulatus aquaticus spicatus, fœtidus *Ibid. p.*248?

Muscus aquaticus, viticulis longis minus ramosis, lucidis foliis acutis triangularibus cinctis *Hist.Ox.III. p.*626. *n.*32. d. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*1. *f.*32. med. s. caps.

Muscus squamosus, foliis acutissimis, in aquis nascens *Tourn. J. R. H. p.* 554.

Muscus aquaticus denticulatus *Læs.Fl.Pruss. p.*173. *ic. n.*53. m. c. d.

Muscus apocarpus aquaticus, foliis triangularibus complicatis acutissimis in flagellis longis, Potamogetonis cujusdam instar fluitantibus *Fl.Jen.I. p.*332. *II.p.*284. d. caps.

Selago

Selago aquatica, foliis pellucidis triangularibus acutis & complicatis cincta *Cat.Giff.p.*230.

Fontinalis major, foliis triangularibus complicatis, capitulis in foliorum alis sessilibus *Syn.St.Br.III.p.*79. *n.*1.

Muscus squamosus, foliis acutissimis, in aquis nascens Inst. *Vaill. Bot. Par. p.*140. *n.*5. d. b. *Tab.*33. *f.*5. *a. b. c. d. e.* ic. med. Muscus aquaticus ericoides, foliis complicatis, vocandus Muscus aquaticus plicatilis, foliis circa virgulas triplici serie dispositis *Vaill. Ibid.*

Muscus squamosus, foliis acutissimis in aquis nascens J.R.H. *Mich. N.Gen.p.*108. *Tab.*59. *f.*9. C.N.N.N.N.N. m.b. F. *c.c.c.c.d.d.d.* ic. im.

Muscus aquaticus, terrestri vulgari similis, sed major Raji *Buxb. Cent.III.p.*39. *Tab.*69. *f.*2. med. c. obs.

Critica. Synonymon C.Bauhini huc refertur a Bobarto, Tournefortio & Vaillantio, me non invito, quamvis radix repens non sit nostræ plantæ. Enimvero descriptio C.Bauhini manca est.

Nimis breviter etiam descripsit Rajus, donec observationem de capsulis a Daleo nactus, eam inseruit Syn.Ed.II. & Suppl. Hist.Paulo accuratior est descriptio Bobarti, licet capsulas non viderit.

Figura Lœselii facta fuit ad plantam siccam & compressam, in qua triangularis situs non exprimitur, licet in descriptione eum adnotet. Extremitates spicatæ in ramis minoribus bene expressæ sunt. Ad siccam etiam & compressam facta est figura Bobarti; utraque absque capsulis.

Vaillantii figura satis bona est, nisi quod erecta sit, quod folia tumida, & quod capsulas velut angulosas lit. *a.* repræsentet, quæ mihi semper læves & æquabiles visæ, in basi tumidiores, in summitate angustiores, ac ibi exhibentur: theca etiam capsulas involvens, ut supra demonstratum, sinu illo caret, præterquam microscopio examinata. Ceterum ad thecæ pediculum squamulæ, quoniam nempe valde parvæ sunt, omittuntur, quæ etiam desiderantur in figura Michelii, & sunt præterea in hac folia nimis laxe disposita, capsulæ item & folliculi justo tumidiores. Ceterum is squamulas designavit folliculorum, quas oculus lente destitutus non assequitur, easque justo crebriores & perperam inferiores superioribus breviores. Figura ejus F. imaginaria est.

Cur sub Muscis apocarpis non locarit Vaillantius, merito quis miretur, sane cum iis, quibus subjungitur, nullam habet affinitatem. Cur etiam ericoidem vocet, non capio, nisi sit triangularis dispositio foliorum; verum similitudo claudicat. Poterat sufficere nomen posterius.

Buxbaumius cum suas Centurias publicaret, non vidit figuras Vaillantii & Michelii, ideoque cum capsulis figuram dedit, quæ a specimine sicco strigoso desumpta est, qualis quidem subinde occurrit hic

Muſcus, verum reperitur plerumque cum capſulis & foliis latioribus ſimul. Figura quidem capſularum in ſicca & multum compreſſa talis, qualis apud ipſum, eſt, ſed non in recenti & virenti planta. Calyptram dicit hirſutam, quæ mihi lævis viſa. Idem capitulis cum aliis Muſcis exacte convenire vult, ex quo apparet, eum folliculos, ea involventes, non obſervaſſe. Advertit in me, quod cum Selagine confuderim. Ego antequam capitula vidiſſem, hariolatus ſaltem fui, quod cum Selagine tertia *Thal.* quam, quum Catalogum Giſſenſem publicarem, nondum (vid. App. p. *86*.) videram, ejuſdem eſſet generis, poſtquam utramque cum capitulis naſcentem vidi, diverſas eſſe cognovi, nunquam vero utramque confudi & unam ſpeciem eſſe dixi.

Ruppius folliculum & ipſam capſulam non videtur diſtinxiſſe, & perperam nuda & calyptra deſtituta capitula dicit. Eſt vero tenuis calyptra & preſſe operculo juncta, ut non facile animadvertatur.

Fucus ramoſus ligneus fluviatilis D. Richardſon *Syn. St. Br. II. App.* Varietas fibroſa *Dood. Raj. Hiſt. III. p.* 30. ſimilis Aphyllo aquatico Virginienſi petræo & Synon. ejus. *Pluk. Mant. p.* 16. *Tab.* 138. *f.* 1. Ortum debet nervis Fontinalis hujus foliis orbis, ſicuti obſervavi in ſpeciminibus ab Auctore miſſis, in quibus hinc inde folia quædam reſtabant.

2. Fontinalis triangularis minor carinata, e cymis capſulifera. *The leſſer triangular Fontinalis.* XXXIII.

Flagella habet breviora, magis ramoſa, foliis minoribus, crebrioribus, obtuſioribus, non complicatis, ſed ſaltem concavis veſtita, Deſcriptio & Differentia. pellucidis quidem, ſed obſcuriore ſaturatiore virore tinctis. Ceteroquin illa triplici verſu, ceu in præcedenti ſpecie, nervos ambiunt, quamvis ob contiguitatem foliorum triangularis ramorum figura, minus, ac illius, conſpicua ſit. Præcipuam vero inter hanc & illam differentiam ſubminiſtrant capſulæ, quæ non ſecundum longitudinem e foliorum alis, ſed in ſummis tantum ramis naſcuntur, calyce præditæ diverſo, evidentius ſquamoſo, breviore & ad operculum & calyptram non pertingente, ut quaſi nudæ videantur, quæ ſquamæ foliorum caulis & ramorum figuram habent & ab iis continuantur, ſecus ac in illa ſpecie fit. Verum licet calyces toti breviores videantur, quamdiu ſquamæ cohærent, tamen ſi explicentur, eæ reliquis ramorum foliis longiores ſunt. Ceterum capſulæ figuram habent præcedentis, calyptra vero & operculum magis recurva videntur; pediculo tenui inſident, ſquamis occultato, præcedentis vero capſulæ pediculo pæne carent, calyx vero vaginatus eo gaudet, hujus caret. Operculo abſcedente, capſulæ ora, illius inſtar, denticulata fit.

Figura *a. b.* folia, *c.* capſulæ cum calyptra abſque calyce, *d.d.* cum Explicat. fig. calyce explicato, *e. f.* calyptræ ſeorſum, *g. h.* capſulæ abſque operculo *a. b. c. d. e. f. g. h.* exhibentur.

Locus. Ad ripam Thamesis in muris juxta Palatium Archiepiscopi Cantuariensis nascens primum observata fuit hæc species, frequens etiam in Iside prope Oxonium, fundo adhærens.

Synonyma. Fontalis angustifolia, seu Muscus aquaticus angustifolius *Kyll. Vir. Dan. p.45.*

Muscus denticulatus lucens fluviatilis maximus, ad ramulorum apices Adianti capitulis ornatus *Pluk.Alm. p.257.* nom. *Raj.Hist.III. p.44.* d. br.

Muscus fontalis minor lucens J. Bauhini Doodio *Hort. Sicc. Buddl. II. fol.21.* apud H. Sloan. Musco triangulari aquatico Raji similis, surculis tenuioribus *Buddl.Hort.Sicc.* apud Th. Manningham.

Fontinalis minor, foliis triangularibus minus complicatis, capitulis in summis ramulis sessilibus *Syn.St.Br.III. p.79. n.2.* d. differ.

Critica. Synonymon Plukenetii huc refero, licet ille maximum dicat, & præcedenti accenseat, quoniam capitulorum situs huic, non illi respondet. Respondet etiam huic descriptio Raji, synonymon vero, quod ab hoc affertur, hujus loci non est.

Fontalem minorem lucentem *J. B.* quam præcedenti eandem faciunt Rajus, Bobartus & Tournefortius, non esse illam, sed hanc speciem, sententia fuit Sam.Doodii, demonstrante Horto Sicco Buddleji, quæ sententia & mihi probabilis fuit visa, figura enim & descriptio J.Bauhini parum illi convenit. Postquam autem sequentem in Arvoniæ Alpibus detexi speciem tenuiorem, visa illa mihi fuit & figuræ & descriptioni J.Bauhini melius respondere.

XXXIII. 3. Fontinalis squamosa tenuis sericea, atro-virens.
The fine leaf'd glistering black Fontinalis.

Descriptio & Synon. *J.B.* "Fontalis minor lucens *J. Bauhino Hist. III. L.38. p.778.* dicta, "aquis innatat, ramulis exilibus, infirmis, interdum lapidibus adhæ-"rescens, foliis alternatim positis, minutulis, nigricantibus fere: "tota quam proxime ad Muscum accedit planta. Inter Montpelgar-"dum & *Clarevaux* provenit, item in *Massmunster.*"

Observatio. Hæc J. Bauhinus, cujus figura optime repræsentat nostram plantam, præsertim siccam, & respondent egregie ramuli exiles, folia minutula alterna nigricantia, splendentia, facies Musci. Desiderantur vero capitula in dicta figura & descriptione.

Descriptio propria. Palmari & dodrantali longitudine mihi nasci visa, flagellis plurimis invicem implexis, capillaceis nigris ramosis, aquæ ductum sequentibus, inferius nudis, basi tomentosa fusca lapillis affixis, inde versus medium & extremitates creberrimis peranguftis foliis squamatim vestitis, colore atro-virente, in sicca nigricante, superficie in sicca lævi & splendente. In sicca rami subteretes, in humida triangulares sunt. Foliola lente spectata leviter concava sunt.

Secundum ramorum longitudinem capſulæ naſcuntur pro plantæ ratione ſatis magnæ, ovatæ, apodes, calyce ſeu involucro ſquamoſo pæne ad operculum uſque cinctæ, ex octo circiter foliolis conſtructo, ſquamis, quam foliola ramorum, latioribus, coloris cum foliis ejuſdem, craſſioribus & magis, quam in vulgari ſpecie conſpicuis. Capſulæ operculum, quam duarum præcedentium, obtuſius, quo abſcedente, capſulæ ora ciliatis denticulis inciſa apparet: calyptra mihi non viſa.

Seorſum fig. *a*. capſulæ ſquamis involutæ, cum oris ciliatis, *b*. capſula cum operculo, *c*. ſine operculo, utraque cum ſquamis depreſſis, *d*. ipſa capſula abſque ſquamis, *e. e.* foliola aliquot naturali *f.f.* eadem aucta magnitudine expreſſa ſunt. Explic. fig. *a.b. c. d. e. f. g.*

Obſervavi in rivulo prope Llanberris aliiſque vicinis torrentibus Alpinis Auguſto & Septembri menſibus. Perennis eſt, præcedentium ſpecierum inſtar. Locus & Tempus.

Chabræus Sciagr. p.563. non mutavit nomen J. Bauhini, & eandem exhibuit figuram & deſcriptionem.

Potamogetoni minori Muſco ſimili *Bot. Monſp. App. p.*304. *Magnolus* eandem facit Fontalem minorem lucentem *J. B.* an vero eandem cum illo intelligat plantam, dubium; non enim veriſimile eſt eum erraſſe in genere; nec tamen nota aliqua Potamogetonis ſpecies, quæ Fontali illi comparari queat. Examinent Botanici Monſpelienſes. Synonym. dub.

4. Fontinalis parva, foliis lanceolatis. *The ſmall Lancet-leaf'd Fontinalis.* XXXIII.

Utrum aquatica, an arborea eſſet hæc ſpecies, pro certo non habeo, nec tamen vererer, ſi arborea, Fontinali annumerare, quo minus dubitarem Potamogetonem dicere plantam arbori innaſcentem, ſi notas & faciem Potamogetonis haberet. Licet autem aliis Muſcis arboreis admixta eſſet hæc planta, credebam tamen aquaticam eſſe, quod ſubſtantia & facie eſſet aquaticæ plantæ, & quod non ſparſim permixta eſſet, ſed per manipulos collecta & reliquis addita. Antiloquium.

Ea plura ex eadem baſi nigricante fibrilloſa emittit tenuiſſima flagella, digitalis longitudinis, interdum ramoſa, ſæpe indiviſa, inferius fuſca, ſuperius ex ochreo vireſcentia, quibus folia adnaſcuntur in ſicca obſcure viridia, in madefacta pallide & obſolete ex ochreo vireſcentia, pertenuia, pellucida, alterna ſerie in eodem plano nervis adnaſcentia, ea figura & magnitudine, qua depicta ſunt, e quorum alis in brevibus pediculis capſulæ ſunt e fuſco nigricantes, ex tereti ſubrotundæ, operculo cuſpidato parum incurvo rufeſcente. Per lentem capſulæ ora poſt operculi lapſum tenuiſſime piloſa apparet, Deſcriptio.

an vero calycem aliquem haberent capſulæ, ob parvitatem ne lente quidem detegere potui; nudæ potius, quam folliculatæ videbantur. Ad baſim pediculorum nullum Hypnis familiare involucrum ſquamoſum vel piloſum detegere potui, quapropter Hypnis annumerare veritus ſum, & Fontinali potius, cujus faciem habet, accenſere volui, licet capſulæ nudæ eſſe videantur, & pediculi pro capſularum ratione longiores ſint, quam in præcedentibus Fontinalis ſpeciebus.

Explicat. fig. *a. b. c. d.* Seorſum lit. *a.* capſulæ cum operculo, *b.* ſine operculo magnitudine naturali, *c.* & *d.* aucta magnitudine cum & ſine operculo exhibentur.

Patria. E Patagonia cum aliis Muſcis habui; ſunt etiam exemplaria ejus inter Muſcos Guil. Sherardi, e Providentia inſula delata. Videtur inde eſſe

Synonyma. Muſcus Americanus, Linariæ foliis acutiſſimis Plum. *Tourn. J.R. H. p.555.*

Muſcus Linariæ foliis acutiſſimis *Plum.Cat. p.16.*

XXXIII. 5. Fontinalis capillacea, calycibus ſtili inſtar cuſpidatis. *The fine leaf'd Fontinalis, with pointed Sheaths.*

Deſcriptio. Flagella palmaria ramos ſimplices, interdum diviſos emittunt, quibus folia abſque ordine adnaſcuntur capillacea, per lentem (*a.* e flagellis, *b.b.* e ramis) carinata, leniter per ramos inflexa, in flagellis ſæpe recta, colore in his nigricante, in ramis obſcure viridi.

E foliorum alis, præſertim qua rami egrediuntur, calyces enaſcuntur longi, ſtili inſtar porrecti, ab initio convoluti & cuſpidati *c.c.* (*d.* aucta magnitudine) poſtea in ſquamas membranaceas oblongas latiuſculas pellucidas in ſummitate *e.e.e.* (*f.* aucta magnitudine) dehiſcentes, e quibus capſulæ prominent exiguæ, oblongo-rotundæ, operculo cuſpidato *e.e e.* (*g.* aucta magnitudine) terminatæ, virides, per maturitatem ſubfuſcæ, exilibus ciliis *h.h. h.h.* (*i.* aucta magnitudine) coronatæ, ſetis e calyce vix prominulis, per vaginam tamen ſeu calycem ad baſim uſque pertingentibus: calyptræ deſunt.

Differentia. Faciem habet Hypni 70. verum folia tenuiora, minus falcata, faſciculatim non prodeuntia, nec æque rigida, flagella item tenuiora & minime tam rigida. Porro illius capſulæ incurvæ dicuntur & Hypni charactere gaudere videntur.

Patria. Locis lacuſtribus in Penſylvania legit Jo. Bartram.



GENUS

GENUS X.

HYPNUM.

APUD Aëtium Serm. 12. C. 44. it. Serm. 13. C. 117. & C. 118. Hypni vox occurrit, ſynonyma Sphagni, Splanchni & Bryi, quibus Muſcum arboreum ſeu Uſneam deſignavit, ingredientem compoſitiones quaſdam medicinales, unde nomen illud huc tranſtuli & Muſci generi proprium feci, quod hactenus ſub Muſci ramoſi repentis & ſquamoſi nomine incertis finibus vagatum fuit. Cum vero res odoratæ ob ἀναθυμίασιν ſomnum provocent, non impropria cenſebitur Hypni appellatio, ſi ob jucundum, quem multæ ſpecies ſpirant, odorem hypnotica vi præditæ eſſe exiſtimentur. Nomen.

Ejus notæ characteriſticæ ſunt capitula uniformia, calyptra & operculo, tranſverſim abſcedente, prædita, figuræ variæ, plerumque oblongæ, pediculis vel ſetis utplurimum longis inſidentia, ſecundum ramos e foliorum alis egredientibus, & involucro ſquamoſo aut piloſo, a foliis diſtincto, ad baſim cinctis. Quod involucrum perichætium vocare placet, in quo præcipua locatur differentia, nec tale quid in Mnio, Sphagno, & Bryo adhuc obſervaſſe memini. Notis his addi poſſunt, caules & rami in pleriſque ſpeciebus ſparſi, perennantes & late diffuſi, magis, quam in Bryo ramoſi & facies quædam propria, a Bryo & aliis diverſa. Definitio.

Hujus generis familia cum numeroſa ſit, expedit eam clarioris cognitionis & diſtinctionis gratia in Ordines & Series quaſdam dividere. Enimvero cum differentiæ, quæ a capſulis deſumuntur, demptis penitus reflexis, lubricæ ſint, dum limites certi inter longas, ovatas & rotundas, inter nutantes, rectas & incurvas non ſint, oblongæ porro & ſubrotundæ ætate varient, præferendæ videntur illæ, quæ a foliorum figura & ſitu deſumuntur, tanquam magis certæ & omni tempore, licet capſulæ deſint, obviæ, non neglectis interea ipſis capſulis, ubi ſingulæ ſpecies ab invicem diſtinguendæ erunt. Diſtinctio.

ORDO I.

ORDO I.

Hypni ſpecies capſulis erectis, vel paulum ſaltem inclinatis.

SERIES I.

Species pennatæ, quarum pinnæ duobus, interdum tribus, verſibus in eodem plano ſitæ ſunt.

DIVISIO I.

Pinnis planis lævibus.

XXXIV. *A. B. C. D. E.* 1. Hypnum taxiforme exiguum, verſus ſummitatem capſuliferum. *The leaſt Yew-leaf'd Hypnum.*

Deſcriptio. Plures *A.* plantulæ in cæſpitem congeſtæ naſcuntur, ac ſi plures ex eadem radice egrederentur, verum ſingulæ e ſingulis radicibus *B. C.* interdum duæ *D.* & tres *E.* oriuntur, conſtantes foliis ſeu ſurculis non ramoſis, brevibus, reclinatis, e nervo tenui & pinnulis crebris alternis, oblongis, in acutum deſinentibus, compoſitis, ſex, ſeptem, octo novemque in ſingulis paribus, viridibus, non pellucidis. Radices tenuiſſimæ fuſcæ.

Capſulæ parvæ erectæ, oblongæ magis, quam (Rajo) ſubrotundæ, ab initio virides, calyptra tenuiſſima brevi vireſcente tectæ, per maturitatem e fuſco rufæ, operculo coccineo, ſetis inſident tenuibus erectis rubentibus, verſus ſummitatem (ſubinde e medio) e foliorum pinnulis egredientibus. Involucrum ad ſetarum baſim, ne lente quidem, videre non potui; immerguntur ſetæ pinnularum commiſſuris & nudæ videntur. Nihilominus licet non ramoſa ſit, & licet perichætio careat, Hypni ſpecies cenſenda eſt hæc, ex facie & habitu ſequentibus duabus prorſus ſimili.

Non omnes plantæ capſulas producunt, ſed eæ tantum, quæ minores ſunt, dilutiores & teneriores; in majuſculis enim *B.* & rigidioribus, colore obſcuriore præditis, nullas adhuc obſervavi.

Explic. fig. *a. b.* Lit. *a.* capſula magnitudine aucta cum ora piloſa, *b.* operculum magnitudine item aucta exhibentur.

Locus & Tempus. In Germania in ſylvis plerumque provenit ſparſim & minus congeſtis foliis, in Anglia locis umbroſis ad aggeres lætius & denſius naſcitur. Capitula Novembri & Decembri producit, Aprili ea maturat.

Synonyma. Muſcus polytrichoides perexiguus, capitulis in ſummis ſurculis, ſeu

ſeu foliis, ſubrotundis erectis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*35. *n.*4. deſcr. b. *Hiſt. Ox. III. p.*629. *n.*11. d. br. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser.*4. *f.*11. med.

Muſcus pennatus omnium minimus *Tourn. J. R. H. p.*556. *Fl. Jen. I. p.*340. *II. p.*290.

Muſcus polytrichoides perexiguus, capitulis in extremis cauliculis ſeu foliis, ſubrotundis erectis *Raj. Hiſt. III. p.*40. *n.*7. d. b.

Hypnum repens filicifolium non ramoſum, pediculis & capitulis brevioribus, foliolis utrinque ſimplicibus *Cat. Giſſ. p.*218.

Hypnum repens filicifolium non ramoſum, pediculis brevioribus, verſus foliorum ſummitatem egredientibus *Syn. St. Brit. III. p.*88. *n.*42. d. Raj.

Muſcus polytrichoides, exiguis capitulis in ſummis ſurculis, ſeu foliis, ſubrotundis erectis *Vaill. Bot. Par. p.*136. *n.*1. ſine deſcr. *Tab.*24. *f.*13. *a. b.* ic. b.

Muſcus terreſtris minimus, foliis pennatim diſpoſitis *Buxb. Cent. I. p.*44. d. br. *Tab.*64. *f.*3. med.

Malam Hiſtoriæ Oxon. figuram pronuntiat Vaillant: figura eſt ad ſiccam facta & plantam ſub hoc ſtatu (niſi quod pinnulæ juſto longiores) non male repræſentat: folia ibi ſurrecta ab appreſſa planta facta, cum pinnulis anguſtioribus, quales ſiccæ ſunt. Ceterum in figura Vaillantii *b.* capſulæ corona craſſius dentata pingitur, quæ mihi tenuius piloſa viſa; ipſa etiam planta nativa paulo major exhibetur. Obſervandum porro removendum eſſe nomen initiale p.136. n.1. Critica.

Buxbaumii figura ad ſiccam etiam facta, foliorum tamen & pinnularum ſitus bene ibi exprimitur.

2. Hypnum taxiforme minus, baſi capſulifera. *The ſmall procumbent Yew-leaf'd Hypnum.* XXXIV.

Ex eadem radice tenuiter fibroſa plura hæc ſpecies folia ſeu ſurculos non ramoſos profert, quam præcedentis paulo majores & e pluribus pinnulis compoſitos, colore ſaturatius viridi. Setæ ſemunciales tenues ſubrubentes ad radicem ſeu foliorum baſim exeunt, capſulas gerentes parvas, ſed majores quam præcedentis, incurvas & nutantes, oblongas, operculo coccineo cuſpidato incurvo (deorſum plerumque) præditas, calyptra vero ſurſum vergit, pallida: capſulæ ab initio virent, per maturitatem rufeſcunt: corona poſt operculi lapſum, tenuiter denticulata. Setarum baſis perichætio ſeu foliaceis ſquamis paucis exiguis cingitur. Folia prioris inſtar opaca ſunt, & obſervante Rajo Filiculam quandam ſimulant. Ea per lentem ſpectata, nervum tenuem longitudinalem habent. Ejuſmodi in præcedenti ſpecie etiam adſunt, ſed ob tenuitatem ægre conſpicui ſunt nervi. Deſcriptio.

Fig.

Explicatio fig. a. b. c. d. Fig. *a.* ſeta, capſula & perichætium magnitudine naturali, *b.* calyptra, *c.* capſula matura rupta cum corona denticulata & in collum contracta, naturali magnitudine paulo craſſior, *d.* folia per lentem parum augentem viſa repræſentant.

Var. lat.& ang. Notante Bobarto variat foliis latioribus & anguſtioribus.

Loc. & Temp. Locis umbroſis & ad ſepium aggeres naſcitur. Aprili capitula maturat.

Synonyma. Muſcus filicifolius ſeu pennatus minor, pinnulis plurimis ad mediam coſtam annexis, latiuſculis, crebris *Raj.Syn.St.Br.II. p.*35. *n.*3. d. b. *Hiſt.Ox.III. p.*627. *n.*37. d. ead. *Raj.Hiſt.III. p.*40. *n.6.* deſcr. ead.

Muſcus foliolis planis acutis, nemoroſus, non ramoſus minor *Fl. Jen.I. p.*340. *II. p.*291.

Hypnum repens filicifolium non ramoſum, pediculis brevioribus ad radicem egredientibus *Syn. St. Brit. III. p.*88. *n.*41. d. ead.

Muſcus pennatus, capitulis Adianti *Vaill.Bot.Par. p.*136. *n.*2. f. d. *Tab.*24. *f.*11. *a.b.c.d.e.*

Lichenaſtrum foliis erectis inciſis, ſaturate viridibus Clayt. *n.*364. apud *Gronov.Fl.Virg. p.*127.

Critica. Omnino bonam, niſi quod pinnulæ juſto obtuſiores, hujus plantæ figuram, quæ varietatem majorem demonſtrat, exhibuit Vaillantius, nomen autem Bobarti ex Syn. St. Brit. I. App. ipſi non competit. Si oculos convertiſſet in figuram Hiſt. Ox. III. Sect. XV. Tab. *6.* f.*36.* ex foliis, pediculis & capſulis longioribus potuiſſet differentiam cognoſcere. Idem ſeductus a Petivero, confundit hanc cum ſequenti, multum diverſa, ſpecie.

Taxiformes non inconvenienter vocatur hæc, præcedens & ſequens ſpecies, cum non tantum figura & ſitu, ſed & ſubrigida ſubſtantia Taxi folia æmulentur.

XXXIV. A. B. 3. Hypnum taxiforme paluſtre ramoſum, majus & erectum. *The great branched upright and Tew-leaf'd Bog Hypnum.*

Differentia & Deſcriptio. Præcedentes ſpecies folia habent non ramoſa, humi ſeſſilia, hæc vero erecta *A.B.* naſcitur & ramoſa eſt, pinnulis majoribus & numeroſioribus, ſetis longioribus prædita. Pinnulas ad 15. paria in eodem folio ſeu ſurculo numerat Rajus, ſubinde vero pauciores in brevioribus, ſubinde longe plures in ſurculis longioribus obſervantur pinnulæ. Capſulæ pro plantæ ratione parvæ ſunt, minores fere quam præcedentis & minus nutantes, non breves ſecundum Rajum, ſed oblongæ potius, quarum ſetæ (niſi annotinæ) non ex ima parte, ut vult idem, ſed frequentiſſime ex mediis foliis & ſubinde verſus ſuperiorem partem egrediuntur, tenuibus aliquot ſquamoſis foliolis ad baſim

basim cinctæ, tenues, rubentes, capsulæ vero ab initio fuscæ sunt & splendent, per maturitatem (Martio) rubent: operculum coccineum acuminatum: calyptram non vidi.

Foliorum non tantum totalium (seu surculorum) sed & partialium (pinnularum nempe) nervi magis, quam priorum, conspicui & pinnulæ lucidæ sunt, ob locum paluſtrem procul dubio. Nascitur enim semper prope aquas & in ipsis paluſtribus; duæ præcedentes terreſtres sunt. Locus.

Perennis eſt hæc species, quamdiu vero præcedentes durent, non conſtat mihi. Radices habet magis, ac priores & multi alii Musci, conspicuas.

Fig. *a. b.* pinnulæ, *c.* perichætium & seta cum capsula & operculo naturali, *d.* capsula rupta cum ciliatis denticulis aucta magnitudine repræsentantur. Explic. fig. *a. b. c. d.*

In summis Cambriæ montibus *Snowdon* & *Glyder*, quibus locis aliæ plantæ humiliores nasci solent, ad palmarem & amplius longitudinem, magis ramosam, colore superius saturanter viridi, inferius nigricante, nasci observavi, cum in Angliæ uliginosis biuncialem longitudinem raro superet. Variet. major.

Muscus filicifolius seu pennatus, aquaticus maximus *Raj.Syn.St.Br. II. p.35. n.2.* descr. *Hist.III. p.40. n.5.* d. ead. Synonyma.

Muscus foliolis planis acutis, cornua alcis referens, ramosus major *Fl.Jen.I. p.340. II. p.290.*

Hypnum erectum filicifolium ramosum, pinnulis acutis *Syn.St.Brit. III. p.87. n.39.* d. br.

Muscus taxiformis ramosus *Vaill. Bot. Par. p.136. n.1. Tab.28. f.5. a.* sine descr.

Muscus filicifolius sive pennatus minor, pinnulis plurimis ad mediam costam adnexis *Buxb.Cent.II. p.3. Tab.1. f.4.* f. d.

In figura Vaillantii capsulæ justo breviores factæ & planta reclinata exhibetur, cum erecta nascatur. Videtur figura ad specimen ipsi a Petivero missum facta. Confundit hanc speciem cum præcedenti, cui eandem facit, debuisset ergo nomen Musci taxiformis ramosi ex ipsius sententia removeri a num.1. & poni ad n.2. Sed tres distinctæ plantæ sunt, & maximam bene dixit Rajus, pro ratione duarum minorum, superius descriptarum specierum. Critica.

Ex figura Buxbaumii, quæ mala non eſt, satis conſtat eum hanc, non illam designare speciem; errat ergo in nomine Raji.

4. Hypnum pinnulis Acaciæ, setis breviſſimis. *The Acacia-leaf'd Hypnum, with short Pedicles.* XXXIV. *A. B.*

Surculi tenues, alii *A.* simplices, alii *B.* ramosi, pinnulis (seorsum *a.*) opacis, crebris, Acaciæ similibus, paulo brevioribus, alati, colore ex Descriptio.

 obscure

obſcure viridi nigricante. Inter extremas pinnulas ſetæ omnium (præter quaſdam ſpecies, quas ex America nuper nactus, in Appendicem hujus Libri contuli) quæ vidi, Hypnorum, breviſſimæ fuſcæ egrediuntur, in quibus capſulæ exiguæ ſubrotundæ fuſcæ, urnæ per microſcopium *b.* figura, ora lævi, exiguo annulo cincta, ciliis inconſpicuis, forte quoniam introverſæ ſunt. Ob exiguitatem perichætium non comparet. Opercula abierant & calyptræ.

Patria. Inter Muſcos e Patagonia delatos inveni. Videbatur arboribus adnaſci, cum quibuſdam exemplaribus ad baſim ſubduri quid, velut e cortice avulſum, adhæreret.

XXXIV. *A. B.* 5. Hypnum denticulatim pennatum, pinnulis duplicatis recurvis. *The double row'd Hypnum, with crooked Fins.*

Deſcriptio. Surculos plures humi ſpargit, ſemunciam, unciam & ſeſquiunciam longos, plerumque non ramoſos, e pinnulis crebris, teneris, mollibus pellucidis & ſplendentibus compoſitos, alternatim oppoſitis & duplici utrinque ordine ſitis, ſingulis nempe ſingulis impoſitis, baſi latiuſcula nervo virenti & parum ideo conſpicuo annexis, verſus extremitatem mucronatis & reflexis, colore dilute viridi.

Verſus & ad ipſam baſim Martio ſetæ proveniunt tenues, ſubrubentes, ad uncialem & paulo amplius longitudinem excreſcentes, quibus capſulæ innaſcuntur oblongæ rectæ, calyptra tenui recta ſtraminea totæ tectæ, quæ dein ad capſularum augmentum incurva fit, & ipſæ etiam capſulæ incurvantur, ad plenam vero maturitatem denuo rectæ obſervantur, operculo tectæ brevi, quo abſcedente corona tenuiter ciliata fit.

Explicat. fig. *A. B. a. b. c.* Figura *A.* juniorem & minorem plantam cum capſulis modo enaſcentibus, figura *B.* ſtatum ordinarium cum capſulis junioribus & annotinis repræſentant. Figura *a.* foliola ſuperiora, *b.* media, *c.* perichætium demonſtrant.

Variet. ramoſa. Nonnunquam ramulos aliquot emittit & capſulas ad medios cauliculos profert, ſed rarius: ſurculus lateralis figuræ *B.* id exprimit.

Locus. Terreſtris eſt & naſcitur in ſylvis aliiſque locis umbroſis & humidis.

Differentia. Pinnulis duplicatis recurvis, lævibus ſplendentibus & mollibus facile cognoſcitur & ab aliis diſtinguitur.

Synonyma. Muſcus pennatus, capitulis Adianti *Bob. Syn. St. Brit. Ed. I. App. p.236.* nom. *Hiſt. Ox. III. p.626. n.36.* d. br. *Sect. XV. Tab.6. Ser.1. f.36.* med. item Muſcus pennatus ſive denticulatus minimus repens, terreſtri vulgari accedens *Ibid. p.627. n.38.* d. med. ſ. ic. *Raj. Hiſt. III. p.44.* d. Bob.

Muſcus ſquamoſus non ramoſus major & minor, capitulis incurvis

Tourn.

*Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*500. d. b. *J. R. H.* 553. & Muſcus ſquamoſus pennatus, capitulis Adianti *J.R.H. p.* 555.

Hypnum repens filicifolium non ramoſum, pediculis & capitulis longioribus, foliolis utrinque duplicatis *Cat. Giſſ. p.*218. *Syn. St. Brit. III. p.*88. *n.*43.

Muſcus filicinus minor, capitulis longis gracilibus acutis *Boerh. Ind. Alt. p.*20. *n.*21.

Muſcus pennatus denticulatus minor *Vaill. Prodr. p.*86. *n.*77. *Bot. Par. p.*137. *n.*3. ſine d. & *p.*140. *n.*6. c. d. alien. *Tab.*29. *f.*8. *a.* bon. Muſcus ſquamoſus non ramoſus minor, capitulis incurvis J. R. H. *Vaill. Ibid. p.*140. *n.*7. d. b.

Figura Hiſt. Ox. naſcendi modum bene exprimit. Capſulæ omnes erectæ pinguntur, maturæ nempe: pinnulæ quibuſdam ſurculis recurvæ, in pleriſque rectiores factæ, debebant vero omnes recurvæ, nec tam anguſtæ eſſe: duplicatus earum ſitus, nec in hac, nec in Bot. Par. figura expreſſus, nec in deſcriptione ejus mentio fit. Critica.

Major & minor Tournefortii ſpecies ætate tantum differunt. Quapropter utramque etiam conjungit Vaillantius in Pr. p.86. n.77. & in Bot. Par. p.137. n.3. it in Ind. Tab.29. At p.140. denuo diſtinguuntur & ſub duobus numeris, nempe 6. & 7. deſcribuntur, & tamen ad utramque deſcriptionem eadem figura citatur. Suſpicor quod deſcriptio num. 6. alio & forte ad ſpeciem 2. p.140. pertineat; neque enim ulla huic cum præcedente n.5. ſeu Muſco paluſtri Abſinthii folio, cui comparatur, ſimilitudo intercedit.

6. Hypnum denticulatim pennatum, pinnulis ſimplicibus rectioribus. *The ſingle row'd Hypnum, with ſtraiter Fins.* XXXIV.

Surculis ramoſis, pinnulis ſimplicibus, laxius diſpoſitis, parum aut non ſplendentibus, ſetis non ad baſim, ſed ſecundum longitudinem e pinnularum alis naſcentibus, a præcedenti ſpecie differt. Porro notabilis eſt in capſulis differentia, cum illius opercula brevia & obtuſa, hujus vero cuſpidata ſint. Folia etiam ſurculorum inferiora anguſtiora & longiora, quam illius, obſervantur. Differentia.

Figura *a.* pinnulæ ſuperiores, *b. c.* mediæ, *d. e.* inferiores deſignatæ ſunt. Explicat. fig. *a. b. c. d. e.*

Ceterum illius inſtar terreſtris eſt Muſcus, naſcens locis umbroſis ſubhumidis, præſertim in ſylvis. Locus.

Hypnum repens filicinum ramoſum, pediculis & capitulis longioribus, e foliorum alis egredientibus, foliolis utrinque ſimplicibus *Syn. St. Br. III. p.*88. *n.*44. Muſcus pennatus aquaticus ramoſus *Rich. Ibid.* Synonyma.

Muſcus pennatus ſylvaticus *Buddl. H. Sicc. Vol. II. fol.*22.

XXXIV. *A. B.*

7. Hypnum pennatum compressum & splendens, capsulis ovatis. *The glistering feather'd Hypnum, with oval Heads.*

Descriptio. Biunciali & triunciali est longitudine, in ramos, nunc ex adverso, nunc alterno ordine egredientes, divisum, caulibus & ramis pinnulis planis ellipticis (interius productis, exterius contractis) alternatim oppositis, obtusioribus & rectioribus, quam in duobus præcedentibus, tenuibus, mollibus & pellucidis vestitis, majoribus in surculis & ramis majoribus, minoribus & angustioribus (non obtusioribus secundum Vaillantium) in minoribus ramis, ad extremitates pæne capillaceis, colore ex luteo virente, superficie splendente.

Setas e pinnarum alis secundum longitudinem profert tenues semiunciales, ex involucro squamoso angusto egredientes, in quibus capsulæ nascuntur parvæ ovatæ, operculo exiguo cuspidato terminatæ, per maturitatem rufescentes: ora operculo dilapso annulo caret, pilis exilibus albidis cincta: calyptra tenuis, pallida, incurva.

Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g.* In pinnularum parte inferiore observavi globulos parvos squamosos, qui gemmæ videntur, plantæ propagationi inservientes; vid. fig. *g.* ad *a. a.* vero folia superiora, *b.* media, *c.* inferiora, omnia naturali magnitudine: *d. e.* capsulæ absque operculo per lentem, *f.* perichætium magnitudine item aucta repræsentantur.

Var. minor *B.* Varietatem hujus habeo cum setis brevioribus, foliis minoribus & minus obtusis, quæ figura *B.* expressa est.

Variet. major. Variat porro caulibus longioribus, qualis in *Bot. Par. Tab.* 21. *f.* 17. exhibetur, cujus nomina in Indice Tabulæ adscripta non sunt hujus loci & ad longe aliam veramque plantam referuntur *Bot. P. p.* 100. *n.* 5.

Locus & Tempus. Arborum truncis adnascitur & satis firmiter adhæret. Capsulas ad truncos valde raro, frequentius autem ad stipites & virgulta locis udis profert, eæque veris initio comparent.

Synonyma. Muscus filicino similis, folio multo latiore *Schæff. Del. Hal.*

Muscus arboreus filicinus *Kyll. Vir. Dan. p.* 103.

Muscus vulgaris minor, cauliculis compressis Dood. *Syn. St. Brit. I. App. p.* 244. nom.

Muscus terrestris, surculis compressis, tenuior & minor *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 39. *n.* 18. d. br. *Hist. III. p.* 47. d. ead. *Hist. Ox. III. p.* 625. *n.* 16. nom.

Muscus terrestris repens, primæ speciei similis, sed multo minor 8. Raj. Syn. II. *Hist. Ox. III. p.* 625. *n.* 5. d. br. imperf. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 5. m. b.

Muscus squamosus denticulatus, splendens, arboreus *Tourn. J. R. H. p.* 555. & Muscus squamosus tenuior ramosus, caulibus compressis *Ibid. p.* 553. cum syn. alien.

Hypnum

Hypnum repens filicifolium ramofum, ramulis appreffis & magis complanatis *Cat.Giff.p.*218. *Syn.St.Br.III.p.*87. *n.*38. d. br.

Mufcus fquamofus ramofus, caulibus compreffis, minor *Buxb.En. Pl.Hal.p.*227.

Mufcus trichomanoides filicifolius fplendens *Vaill.Bot.Par. p.*139. *n.*4. d. b. *Tab.*23. *f.*4. *a. b. c.* bon. cum capf. junior.

Ad varietatem longiorem referri poteft

Mufcus arboreus, denticulato fimilis longiffimus *Elfh.Fl.Mar.p.*136. Syn.Var.major.

Sub duobus fupra recitatis Hift. Ox. fynonymis eadem fervatur Critica. planta in Horto Sicco Bobarti: figura 5. Tab.5. minus accurata eft & perperam capfulas & fetas ab extremis ramulis progredientes habet. Male etiam huic adfcribitur nomen 8. Raj. Syn.II. p.38. Vaillantius porro huc refert Mufcum terreftrem fquamofum elegantem in humidis nafcentem, furculis & foliis Thuyæ inftar compreffis Raj. Syn. *Hift.Ox.III.p.*625. *n.*15. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*3. *f.*15. Nec immerito. Buddlejus in Horto Sicco nomen hoc Raji refert ad Lichenaftrum Arboris vitæ facie, foliis minus rotundis 32. nec Bobartus, qui eo Horto ufus fuerat, aliquam notam adjecit, in fuo vero Horto Sicco fententiam mutavit & nomen illud Mufci terreftris fquamofi elegantis &c. *Raj.* quod præfenti fpeciei 7. adfcriptum erat, expunxit. Figura autem & defcriptio Bobarti factæ fuerunt ad hanc fpeciem.

Ceterum licet Vaillantii figura fat bona fit, pinnarum tamen extremitates nimis contiguæ factæ, nec earum figura *c.* prorfus exacta eft; nimis enim æqualis eft, cum elliptica effe debeat.

8. Hypnum pennatum, trichomanoides, fplendens, ramofum. *The Trichomanes-like gliftering feather'd Hypnum.* XXXIV. *A. B.*

Minus arcte adnafcitur, pinnulas habet minus compreffas, (fuperne Differentia. convexas, inferne concavas) breviores & obtufiores, extremitates magis reflexas, fetas ad ramulorum divaricationes progredientes, cum in præcedenti fecundum longitudinem e pinnarum commiffuris enafcantur. Videtur porro in tempore differentia; hæc enim Februario & Martio capfulas maturat, quo tempore, fi recte obfervavi, illius prodire demum folent. Ceterum in capfulis non aliud obfervavi difcrimen, quam quod hujus ex pallide lutefcente, magis ad colorem fufcum, quam rufefcentem per maturitatem vergant. Operculo abfcedente oræ capfularum pertenuem pilofam albam fimbriam, illius inftar, acquirunt. Perennis eft, ut illa fpecies.

Plerumque fupinus nafcitur *A.* interdum erectior eft hic Mufcus *B.*

Vaillantius, ut ex fynonymis conftat, varietatem cenfuit prioris; mihi ob notas traditas diverfa fpecies videtur. Illa quidem trichomanoidis

noidis titulum, ob pinnulas anguſtiores, non æque, ac hæc, meretur.

Locus. Obſervavi non tantum ad arbores in ſylvula prope *Charlton* in Cantio, in ſaltu Enfieldenſi & in ſylva prope *Tottenham*, ſed & in terra, ad marginem foſſæ cujuſdam per ſylvulam inter *Highgate* & *Hamſted* prope Londinum.

Synonyma. Muſcus vulgaris minor, cauliculis compreſſis, foliis majoribus rotundioribus Dood. *Syn. St. Brit. I. App. p.*244. nom.

Muſcus trichomanoides ſupinus noſtras, elegans minor *Pluk. Alm. p.* 257.

Muſcus ſquamoſus ſupinus, foliis obtuſis *Tourn. J.R.H. p.*555.

Hypnum erectum filicifolium ramoſum, pinnulis obtuſis *Syn. St. Brit. III. p.*87. *n.*40. d. br. Quo nomine varietas *B.* indigitatur.

Muſcus trichomanoides ramoſus minor, capitulis erectis *D. Rich. Ib.*

XXXIV. *A. B.* 9. Hypnum pennatum, Ornithopodii pinnulis pellucidis. *The tranſparent Birds-foot-leaf'd Hypnum.*

Deſcriptio. Surculi provoluti repentes videntur, in multos ramulos *A.* abſque ordine diviſi, quorum nervo crebræ adnaſcuntur pinnulæ Ornithopodii foliis ſimiles, tenues, pellucidæ, glabræ. E pinnularum alis juxta ramulos ſetæ egrediuntur breves, capſulas oblongas nutantes gerentes, colore cum ſetis eodem ochreo præditas, in ſicca ſtriatas: capſulæ ora piloſa: operculum deciderat.

Explicat. fig. *a. b. c.* Folia accuratius examinata nervum medium habent, in ſpinulam abeuntem, quæ folia ſeorſum figura *a.* naturali, *b.* aucta magnitudine & figura *c.* capſula cum perichætio ſquamoſo aucta item magnitudine exhibentur.

Varietas *B.* longior. Alium ſurculum inveni, ſetis & capſulis longioribus *B.* præditum, cum vero unus eſſet, utrum varietas, an diſtincta ſpecies ſit, concludere nequeo. Subſtantia & color videbantur convenire, capſulæ autem non tantopere nutabant.

Patria. Inveni utrumque inter Muſcos alios e Patagonia delatos.

Ob ſimilitudinem quam habet cum præcedentibus, hanc ſpeciem hic locavi, quæ ob capſulas ſatis pendulas ad Ordinem II. alias referri potuiſſet.

XXXIV. 10. Hypnum pennatum aquaticum lucens, longis latiſque foliis. *The large ſhining membranaceous Water Hypnum.*

Deſcriptio. Surculos ſpargit ſeſqui & biunciales, nunc ſimplices, nunc in ramos aliquot diviſos, quorum nervo craſſo ſubvirenti pinnæ adnaſcuntur pro plantæ ratione longæ latæque, ovatæ, tenues, molles & pellucidæ, e viridi albicantes, alterno ordine progredientes, duplici, interdum triplici,

triplici, (præfertim in furculis capfulas proferentibus) verfu difpofitæ, luci obverfæ tenuiter & eleganter reticulatæ & punctatæ: fuperiora folia utrinque *a. c.* æqualia funt, cetera *b. d.* margines paulo productiores habent & leviter elliptica funt.

Setæ e pinnarum nunc inferiorum, nunc mediarum, nunc (fed rarius) fuperiorum alis enafcuntur craffiufculæ, unciales & longiores, fubrubentes, quibus capfulæ innafcuntur pro plantæ ratione parvæ, ovatæ, plus minufve nutantes, ex fufco nigricantes, operculo cufpidato terminatæ, calyptra recta cufpidata albicante mediotenus tectæ: operculo abfcedente corona tenuiter ciliata fit.

Seorfum lit. *a. b.* folia quædam naturali magnitudine, *c. d.* eadem altero tanto, ut reticulares nexus appareant, majora, lit. *e.* calyptra naturali, *f.* capfula aperta cum feta & perichætio, e fquamis aliquot tenuibus compofito, naturali magnitudine altero tanto craffiora exhibentur. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Nafcitur in umbrofis udis ad foffas & aliis locis paluftribus, frequentior autem eft hic Mufcus in Septentrionalibus, quam Auftralibus Angliæ provinciis. Locus.

Mufcus pennatus, longo latoque folio *Merr. Pin. p.* 81. Synonyma.

Hypnum repens filicifolium ramofum, foliolis majoribus magifque crebris *Syn. St. Brit. III. p.* 88. *n.* 45.

Mufcus pennatus aquaticus, pinnulis latis lucidis & fere membranaceis, capitulis nigris aduncis *D. Richardf. Ibid.*

Mufcus denticulatus lucens major, ad ramulorum apices Adianti capitulis ornatus *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 28.

Verum capfularum fetæ frequentius e medio, frequentiffime verfus bafim furculorum enafcuntur. Obfervatio.

DIVISIO II.

Pinnis undulatis & crifpis.

11. Hypnum pennatum undulatum, Lycopodii inftar fparfum. *The trailing Hypnum, with waved Fins.* XXXVI.

Digitalia & palmaria per terram fpargit flagella compreffa, nunc fimplicia, nunc in ramos aliquot divifa, quorum nervum lutefcentem fubrigidum folia tegunt tenuia pellucida, glabra & fplendentia, dilute viridia, (quem colorem ficca etiam diutiffime retinent) duplici, interdum triplici verfu pinnatim utraque parte (inferiore & fuperiore) difpofita, pinnis marginalibus, fi triplex verfus fit, anguftioribus complicatis, intermediis latioribus & non complicatis, planis & parum faltem exteriori parte convexis, inferiori concavis, fuperficie tranfverfim undulata, minus tamen, quam in fequenti crifpa fpecie. E pinnarum alis gemmæ hinc inde prodeunt fquamofæ, quæ poftea in ramos elongantur. Defcriptio.

Verfus

Verſus inferiorem, & ſubinde mediam partem e pinnarum alis ſetæ Aprilis initio enaſcuntur longæ tenues rubentes, calyptra recta ſtraminea, cum puncto fuſco in extremitate, tectæ: capſulæ dein ſequuntur oblongæ, operculo cuſpidato terminatæ, quo abſcedente capſulæ coronam ciliatam monſtrant, magis incurvæ & per ſiccitatem ſtriatæ fiunt, coloris ferruginei: perichætium e ſquamis anguſtis, brevibus, reflexis conſtat.

Explicatio fig. *a. b. c.* Seorſum lit. *a.* folia media plana, *b.* folia marginalia complicata, *c.* perichætium magnitudine naturali exhibentur.

Differentia. Multum ſimilis eſt hæc ſpecies præcedenti, ſed diſtinguitur foliis anguſtioribus undulatis & complicatis, capſulis longioribus, per ſiccitatem anguſtioribus, calyptris item anguſtioribus & longioribus, & notabili illarum apice fuſco.

Inventor. Primus hanc ſpeciem in Hibernia invenit Guil. Sherard, a quo accepit Sam. Doody, qui poſtea circa Londinum ſe etiam obſervaſſe

Loca. ſcribit & a Dr. Richardſono cum Jac. Bobarto etiam habuit, in Occidentalibus Eboracenſibus lectam. Buddlejus obſervavit ad foſſas umbroſas in ſylvula, *Biſhop's-Wood* dicta, prope Hamſtedium. Mihi obviam venit ad ſemitas ſylvulæ in monte, *Shooter's-Hill* dicto, prope Elthamum, poſtea circa Darkingum in Surreja, & in ſummitate montis *Snowdon* etiam vidi. Hiberniæ & Angliæ peculiaris cum præcedente videtur, nec, quod ſciam, in exteris regionibus utra ſpecies earum adhuc obſervata fuit.

Synonyma. Muſcus terreſtris repens, Lycopodii ferme facie Dood. *Syn. St. Br. II. App. p.* 337. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 43. d. ead.

Muſcus Adianti capitulis, Lycopodii in modum per terram ſe ſpargens D. Richardſoni *Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 33. d. brev. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 33. med. ſ. capſ. *Raj. Hiſt. III. p.* 44. quoad deſcr. & nomen poſterius.

Hypnum repens criſpum, cauliculis compreſſis, Lycopodii in morem per terram ſparſis *Syn. St. Brit. III. p.* 88. *n.* 46.

Critica. Figura Hiſt. Ox. melius repræſentat Hypnum aquaticum, flagellis & teretibus & pennatis 44. quam hanc ſpeciem, licet ad hanc facta videatur. In Horto Sicco Bobarti utriuſque ſpeciei plura exemplaria in eadem ſcheda repoſita ſunt, & figura illa ad primum ſpecimen, quod ſub nomine Richardſoni habetur, facta quidem eſt, (ut ramorum ſitus demonſtrat) verum pictor nimis ramoſam fecit & conjunxit exemplaria, quæ ibidem ſaltem juxta ſe poſita ſunt. Porro nimis imitatus eſt folia Hypni illius aquatici, utramque pro eadem planta habens, & umbram nimis gravem fecit, unde rotundi rami apparent, cum tamen compreſſi ſint. Muſcus denticulatus fluviatilis maximus, ad ramulorum apices Adianti capitulis ornatus *Pluk.* quod nomen

nomen ad initium num. 33. habetur in Hist. Ox. non est hujus loci, sed ad Fontinalem pertinet, ideoque ipse Bobartus id nomen in Horto suo Sicco expunxit, alterum vero Richardsoni servavit.

Idem valet de nominibus & descriptione *Raj. Hist. III. p.*44. ex Hist. Oxoniensi recensitis. Descriptio nempe & nomen Richardsoni hujus loci sunt, nomen vero initiale Plukenetii ad Fontinalem pertinet.

12. Hypnum pennatum, undulatim crispum, setis & capsulis brevibus. *The wavy feather'd Hypnum, with short Shanks.* XXXVI. *A. B.*

Varia est magnitudine & sunt mihi exemplaria a duabus unciis ad dodrantalem usque longitudinem *A.* protensa, ordinarie vero trium quatuorve unciarum longitudinem habent ejus palmites, confertim nascentes & invicem incumbentes, compressi, pinnis, quam in præcedenti specie, obtusioribus, non complicatis, sed simplicibus & planis, transversa & incurve undulatis & crispis. Ceterum pinnæ ad palmites medios latiores sunt, ad ramos vero inde progredientes angustiores, utrinque gemellim impositæ (rarius & non nisi in inferiori parte tergeminæ) basi sua alternatim se subeuntes & nervo medio affixæ, tenues, pellucidæ & splendentes. Descriptio.

In longioribus & annosioribus plantis, qualem figura *A.* repræsentat, observavi ramos pinnarum numerum imitari, utrinque nempe geminos esse, in minoribus simpliciter tantum conjugatos & interdum alternos esse, nulloque ordine dispositos, licet folia gemellum utrinque ordinem servent.

Setæ tenues semunciales e perichætio gracili virescente per hyemem nascuntur, quibus capsulæ vere perficiendæ insident erectæ, ovatæ, ab initio virides, per maturitatem lutescentes & leviter nutantes, operculo cuspidato terminatæ: ora annulo & ciliis caret: calyptra tenuis pallida est. Tota planta hyeme dilute viret, æstate vero lutescit.

Seorsum ad lit. *a.* perichætium naturali, *b.* paulo majori magnitudine depictum est. Id e squamis constat superius longioribus, in cuspidem convolutis, inferius brevioribus, modice extantibus. Explic. fig. *a. b.*

Eodem, quo Doodius, loco prope Gravesendam copiose nascentem vidi elegantem hunc Muscum, in collibus cretaceis & ad ripam Thamesis, littore elato, quod æstus nunquam alluit, ubi Orchides nascuntur, postea etiam vidi ad rupem St. Vincentii prope Bristolium & ad cautes Cambriæ: circa Gissam etiam locis saxosis olim vidi. Loca.

Iisdem locis varietas minor observatur, ramis & pinnis angustioribus *B.* prædita. Var. minor *B.*

Synonyma.

Muscus pennatus *C.B.Pr.p.*151. *n.*1. d. br. imperf.

Muscus vulgaris pennatus major *Eid. Pin. p.*360. *n.*2. *Park. Th. p.*1307.

*p.*1307. *n.6.* d. C.B. *Raj.Hist.I. p.*114. *n.*2. d. ead.

Muscus pennatus, tectis vetustis innascens *Læs. Fl. Pruss. p.*167. d. C. B.

Muscus terrestris major, ramulis compressis, foliis superficie crispis Dood.*Syn.St.Br.II.App. p.*337. d. br. *Hist.Ox.III. p.*625. *n.*10. d. br. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*3. *f.*10. bon. s. caps. *Raj.Hist.III.p.*44. d. Dood.

Hypnum repens crispum, ramulis compressis, filicinorum more dispositis *Cat.Giss.p.*217. *Syn.St.Br.III. p.*89. *n.*47.

Observatio. Me certiorem fecit Clar. Hallerus (qui Herbario C. Bauhini usus fuit) in litt. 3. Oct. 1740. scriptis, hanc speciem esse Muscum vulgarem pennatum majorem *C.B.* An varietas nostra minor *B.* sit Muscus vulgaris pennatus minor *C.B.Pin.p.*360. *n.*3. afferere non ausim, quod descriptio ejus in *Pr. p.*151. nimis brevis & superficiaria

Synon.Var. *B.* sit. Minime vero dubito huc revocare, Muscum Linariæ folio minorem & crispum, capitulis incurvis *Tourn.Hist.Pl.Par. p.*504. descr. br. Muscum squamosum Linariæ folio minorem & crispum, capitulis incurvis *J.R.H.p.*554. quem nominetenus recenset *Vaillantius in Bot. Par.p.*139. *n.*28. & inter Muscos squamosos minus accurate locat.

Critica. In figura Bobarti rami aliquot triplicem foliorum versum habent: caulis medius & reliqui rami non tam triplicem versum, quam gemellim utrinque dispositas pinnas monstrant, satis quidem curiose, licet in ipsa planta iste situs non æque absque examine advertatur, quoniam superiores pinnæ inferiores protegunt. Ceterum minus bene erecta pingitur planta: capsulæ desunt.

SERIES II.

Hypni species filicinæ, foliis undique cinctæ, ramis in eodem plano positis, situ Filicibus simili.

XXXV. 13. Hypnum filicinum, Tamarisci foliis majoribus splendentibus. *The large shining Fern-Hypnum, with Tamarisk Leafes.*

Descriptio. Humi spargitur, a palmari ad dodrantalem usque longitudinem protensum, ex tribus quatuorve partibus, annua incrementa demonstrantibus, constans, quæ prout versus extremitates increscunt, sic versus basim consumuntur & in fibras, quæ radicis loco ipsi sunt, abeunt. Coliculi per singulas divisiones arcuati plerumque sunt, nervo præditi crassiusculo subrigido rubente, per folia translucente, e quo rami nascuntur, & ex his alii minores prodeunt conjugato ordine, Filicis figura, dispositi, foliis creberrimis alternis exiguis, Tamarisci Narbonensis non absimilibus, vestiti, ad medios cauliculos

majoribus

majoribus pellucidis, ad ramulos & alas ſenſim minoribus & in capillaceam tenuitatem abeuntibus, colore pallide viridi in recenti, in ſicca & aliquamdiu repoſita planta obſolete flaveſcente, ſuperficie molli & ſplendente.

Ad diviſionum baſim plures plerumque per hyemem unciales & ſeſquiunciales ſetæ purpureæ enaſcuntur, calyptra recta ſtraminea terminatæ, capſulis autem intumeſcentibus incurvæ fiunt calyptræ, deorſum plerumque, ſubinde ſurſum inclinatæ. Ceterum capſulæ figuram habent falcatam & operculum cuſpidatum, deorſum, interdum ſurſum incurvatum, per maturitatem vero tumidiores fiunt & operculo circa ver abſcedente oras fimbriatas acquirunt.

Porro obſervari meretur, quod verno tempore verſus extremitates (non ab ipſa extremitate) pronaſcantur ſpicæ *a.* erectæ, foliolis arcte appreſſis cinctæ, quæ dein in ramulos & alas explicantur, novamque plantæ partem conſtituunt, ita ut ex his diviſionibus, quot annos ſingula planta habeat, cognoſci queat.

Seorſum figuris *b. c.* foliola ramorum, *d. e.* folia caulis, *f.* perichætium nativa magnitudine adpicta ſunt. Quod perichætium e ſquamis anguſtis reflexis, inferius brevioribus, ſuperius longioribus, extrema longius ceteris producta, conſtat. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f.*

In ſylvis umbroſis frequens eſt hic Muſcus, capſulæ vero rariores viſu ſunt. Mirum vero, cum tam vulgaris ſit, hiſtoriam ejus hactenus tam parum fuiſſe cognitam. Locus.

Muſcus terreſtris, Myricæ foliis Vernonis *Bob. & Du Bois. H. Sicc.* Synonyma.

Muſcus vulgaris pennatus major C. Bauhini *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*504. f. d. *Inſt. R. H. p.*556. *Buddl. Hort. Sicc.*

Hypnum repens filicinum, veluti ſpicatum *Cat. Giſſ. p.*217. *Syn. St. Br. III. p.*86. *n.*35.

Muſcus filicinus major flaveſcens, ramoſus *Vaill. Bot. Par. p.*140. *n.*3. d. b. Muſcus vulgaris pennatus major C. Bauhini *Eid. Ibid. & Tab.*28. *f.*1. *a. b.* ic. cum ſpica ſine capſ. & Muſcus filicinus major ſericeus *Ibid. Tab.*29. *f.*1. *a. b. c. d.* ic. cum capſ.

Muſcus filicinus major C. Bauhini *Buxb. Cent. II. p.*2. d. br. *Tab.*1. *f.*2. med. cum. capſ. & Muſcus ramoſus repens ſpicatus *Eid. Ibid. p.*2. & 3. *Tab.*2. *f.*1. ic. rami ſ. capſ. cum ſpica minus bene expreſſa: forte etiam Muſcus terreſtris ſquamoſus, folio Thuyæ *Ejuſd. Cent. IV. p.*39. d. br. imperf. *Tab.*65. *f.*3. vit.

Hypnum ramis plano pennatis, continuata ſerie extenſis *Fl. Lapp. p.*319. *n.*406. nom.

Ex Botanico Par. conſtat, quod non tantum ipſius Auctor, ſed & Tournefortius hunc Muſcum crediderint eſſe Muſcum vulgarem pennatum majorem *C. B.* quem, non minus ac minorem in ſylvis fre- Obſervatio.

quentem esse dicit Tournefortius in Hist.Pl.Par. Qualem autem pro minori habuerit, æque obscurum est, ac sententia Vaillantii, vid. Bot. Par. p.140. ubi præter nomen C.Bauhini nihil. Ceterum filicina potius, quam pennata dici meretur hæc species.

Critica. Figura Vaillantii Tab. 29. habitum & nascendi morem eleganter repræsentat, sed folia non æque bene, hæc vero Tab.28. melius expressa sunt, nempe in figura primaria, nam in secundaria *a. b.* eorum basis angustior, quam revera est, facta. Figura major Tab. 29. ob folia rite non disposita, velut asperam plantam repræsentat, cum tamen lævis sit.

Figura Buxbaumii Tab.65. rudis est, ex nomine vero, figura capsularum & ortu setarum auguror eandem ab illo, ac Tab. 1. f. 2. & Tab.2. f. 1. designari speciem. Priores figuræ, quin hanc designent speciem, dubium non est, licet sequenti annumeret Linnæus.

XXXV. 14. Hypnum filicinum, Tamarisci foliis minoribus, non splendentibus. *The lesser Fern-Hypnum, with Tamarisk Leafes.*

Differentia & Descriptio. Longitudine præcedentem speciem æquat & eundem habet nascendi modum, verum lora ejus magis flexuosa & vaga, paulo crassiora, subhirsuta, rami & alæ tenuiores, foliis minoribus, vix, nec nisi armato oculo, visibilibus vestita, colore vel saturate viridi, vel ex luteo virente, superficie minus lævi, non splendente, extremitate velut spicata & repente, Lycopodii quasi facie: ipsi etiam ramuli vel alæ superiores ejusmodi spicas breves habent, verum saltem in plantæ divisionibus junioribus seu superioribus, nam ceteræ inferiores alas extremas cuspidatas obtinent.

Lora radices tomentosas ferrugineas emittunt, quibus humo & aliis Muscis adhærent, cujusmodi in præcedenti specie non memini observasse.

Setæ subter annua incrementa plures plerumque enascuntur, præcedenti similes, quibus capsulæ innascuntur ab initio rectiores, dein incurvæ, rufescentes, majores pæne, quam illius speciei: operculum cuspidatum: corona denticulata: perichætium pilosum & hirsutum, multum diversum a præcedentis perichætio.

Folia loris adnascentia rarius, quam in ramis & alis, disposita sunt; ea vero e lata basi in cuspidem capillaceam desinunt: cetera per ramos & alas similem quidem habent figuram, verum ob exiguitatem & quod cuspides appressæ sint, ea minus conspicua est. Ceterum foliola hæc ramis & alis alterno situ confertim adnascuntur & teretem alis figuram conciliant.

Figura *a.* pars plantæ per lentem visa, *b.* foliola alarum extrema, *c.* media

c. media & inferiora, *d.* folia lororum defignantur; hæc vero aucta magnitudine figuris *e. f. g.* expreffa funt & ad *h.* perichætium, e fquamis capillaceis appreffis compofitum magnitudine item aucta apponitur. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.*

Auctumno capitula nova emittit, quæ poftea Martio & Aprili ad maturitatem perveniunt. Paffim in fylvis ad arborum truncos imos & radices provenit copiofe. Tempus & Locus.

Mufcus filicinus *Raj. Hift. I. p.* 112. *n.* 1. *III. p.* 27. d. br. Synon. certa.

Mufcus filicinus major C.Bauhini *Hift. Ox. III. p.* 625. *n.* 20. d. br. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 20. med. *Buddl. Hort. Sicc. Tourn. J. R. H. p.* 556. *Tab.* 326. *fig. C.* med. f. capf. *Vaill. Bot. Par. p.* 140. *n.* 1. nom. *Tab.* 25. *f.* 1. *a.* med.

Hypnum repens filicinum minus, luteo-virens *Cat. Giff. p.* 217. *Syn. St. Br. III. p.* 86. *n.* 36.

Hypnum ramis proliferis plano-pinnatis *Fl. Lapp. p.* 318. *n.* 405. nom.

Defcriptio Raji licet fit nimis generalis, ex colore tamen luteo-viridi conjicio eum hanc potius, quam præcedentem fpeciem intellexiffe. Critica.

Figura Vaillantii habitum plantæ bene, fed folia in majori figura minime bene & in minori figura *a.* nec fitus, nec figura eorum accurate exprimuntur. Rami etiam vel alæ nimis tenues, æqualis ubique craffitiei factæ. Verum faciles res non eft, bonam arguti hujus Mufci figuram dare.

Cum figuram hanc citet Linnæus, non dubium, quin hanc intelligat fpeciem, licet præcedentis ex Cat. Giff. fynonymon adfcribat.

Mufcus filicinus *Tab. Icon. p.* 807. *Hift. L.* 2 *p.* 487. ic. m. b. fine d. *Ger. p.* 1372. ic. Tab. c. d. br. imperf. Synonym. dub.

Mufcus filicinus major *C. B. Pin. p.* 360. *n.* 4.

Mufcus filicinus *Ger. Em. p.* 1561. *n.* 7. ic. & d. Ger. *Park. Th. p.* 1309. 1310. *n.* 3. ic. Tab. cum d. br. imperf. *J. B. Hift. III. L.* 37. *p.* 764. 765. ic. Tab. f. d. *Chabr. p.* 559. ic. ead. f. d.

Mufcus filicinus faxatilis *Kyll. Vir. Dan. p.* 105.

Mufcus filicinus, Adianti aurei capitulis *Pluk. Alm. p.* 257.

Mufcus parvus putealis, cauliculis nigris, foliis Filici fimilibus *Mentz. Pug. Cor. Tab.* 14. *f.* 7. m. b. fine capf.

Mufcus filicinus minor repens *Lœf. Fl. Pruff. p.* 167. *ic.* 44. m. b. c. d. br.

Figura Tabernamontani capfulis caret & quoad cetera eft talis modi, ut utrum hanc, an præcedentem fpeciem defignet, difficile fit ftatuere. Vifa mihi interdum fuit præcedentis; extremitates tamen fimile quid huic repræfentant, & fit nunc, per me licet, hæc fpecies. Critica.

Lœfelius, cui mos fuit, laudabiles proferre figuras, non rite expreffit hanc plantam, modo eandem defignarit. Figura nimis ramofa, furculi nimis angufti, folia tam totalia, quam partialia parum accurate defignata: defunt capfulæ: extremitates velut fpicatæ faciunt, ut credam ab eo defignari hanc fpeciem. Quodfi

Muscus filicinus minor floridus *C.B.*

Quodsi vero hic sit Muscus filicinus major *C.B.* quisnam erit Muscus filicinus minor floridus *C.B.Pin.p.*360. *n.*5? Muscus filicinus minor *Eid.Prodr.p.*151? Ubi

"Per terram, inquit, serpit, cauliculis tenuibus, in summo ramo-"sis, foliolis Filici similibus, sed tenuissime dissectis: ex ramulis pe-"dicelli aliquot capillares, rufescentes, biunciales efferuntur, quibus "singulis capitulum exiguum subrotundum, incurvum, in apicem exi-"guum desinens, insidet. Hunc cum aliis D. Jungermannus misit."

Descripsit igitur ex sicca planta. Ego vero non capio capitula exigua subrotunda & incurva simul, nisi credamus Casparum per subrotunda teretia intellexisse capitula, vel cum Rajo deleamus comma, & incurvum in apicem exiguum legamus. Potuit sane Bauhinus eandem plantam bis proposuisse, primum ex icone non intellecta Tabernamontani, dein ex suo exemplari sicco capsulis prædito. Vaillantius quærit an sit sequens, verum illius setæ breviores sunt.

*Rajus in Historia I. p.*123. n.1. nomen & descriptionem C.Bauhini recitat seorsum, nulli speciei assignans, similiter Bobartus *Hist.Ox.III. p.*625. *n.*21. Figura vero *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. ult. n.*21. non est hujus loci, & mutavit ipse Bobartus in exemplari suo dictæ Historiæ numerum illum in 14. & specimini, a quo figura desumpta, eundem numerum adscripsit cum nomine sequenti: Muscus terrestris omnium minimus, capitulis majusculis, oblongis, erectis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*38. *n.*11. Hujus ergo loci est descriptio, non figura.

XXXV. 15. Hypnum repens filicinum, triangularibus parvis foliis, prælongum *Cat.Giss.p.*219. *Syn.St.Br. III. p.*80. *n.*5. *The fine dented trailing Fern-Hypnum.*

A. B. C.

Descript. Raj.

"Foliola, describente Rajo, exigua & tenuia sunt: cauliculi in "in terram strati cum ramulis interdum Filicis modo pennatim ad-"natis. Terrestri vulgari minori similis est Muscus, sed minor & "flagellis longioribus."

Descriptio propria.

Nempe ad palmarem *A.* & dodrantalem *C.* usque longitudinem procrescit, & loco convenienti repens, Filicis instar utrinque, & ex his alios minores, emittit surculos tenues, foliis exiguis triangulis viridibus cinctos, quæ licet duplici præcipue versu disponantur, aliis tamen partibus etiam egrediuntur: si vero inter alios Muscos sparsus nascatur, rami filicinum situm non æque servant. Ceterum tam rami, quam folia nunc ex adverso, nunc alterno situ disponuntur, & folia, flagellis adnascentia, basim habent latiusculam, in mucronem subito desinentia, quæ vero ramis adnascuntur, angustiora nec tam

subito

ſubito contracta ſunt, prout figuræ *a.* & *b.* demonſtrant, ubi utriuſque generis folia naturali magnitudine deſignata ſunt.

Setæ tenues unciales purpureæ Decembri & Januario ex involucro ſquamoſo egrediuntur, calyptra tenui, e viridi palleſcente, recta tectæ, dein capſula intumeſcente ea deorſum plerumque vergit: capſulæ tumidæ fiunt, obſcure virides, per maturitatem ſubfuſcæ, breves, nutantes: operculum parvum in cuſpidem ſubito tenuem deorſum (ſubinde ſurſum) falcatam definit, quo Februario & Martio menſe decidente, corona tenuiter denticulata fit. Tempus.

Per cauliculos, qui e nervo craſſiuſculo rigido conſtant, tenerrimas emittit fibrillas rufas, quibus terræ, arborum truncis imis & lignis putreſcentibus adnaſcitur. Locus.

Variat cauliculis & ramis brevioribus *B.* foliis paulo majoribus, quo ſpectat Var. *B.* brevior & Synon. ejus.

Hypnum repens filicinum, triangularibus foliis, breve *Cat.Giſſ.p.*219.

Variat & colore flaveſcente, foliis majoribus, flagellis *C.* prælongis, ramos crebros, parum diviſos, emittentibus, quo pertinet Var. *C.* longior & Synon. ejus.

Muſcus terreſtris filicifolius luteus tenuiter diviſus, arctiſſime ſaxis adhærens D. Richardſ. *Syn.St.Brit.III. p.*80. *ſub num.*5.

Capſulas in ambabus varietatibus nullas adhuc vidi.

Muſcus vulgaris, flagellis tenuibus, foliis minimis Dood. *Syn.St.Br.* *I. App. p.*244. nom. Synon. vulg. ſtatus.

Muſcus terreſtris parvus ſupinus, Filicis modo interdum pennatus *Raj.Syn.St.Br.II. p.*38. *n.*9. d. br.

Muſcus terreſtris parvus ſupinus prælongus, Filicis modo interdum pennatus *Eid.Hiſt.III.p.*45. d. ead.

Muſcus repens ramoſus pennatus, ſubtiliſſime diviſus *Boerh. Ind Alt. p.*21. *n.*26.

An Muſcus filicinus minor C. Bauhini? *Vaill. Bot. Par. p.*140. *n.*2. *Tab.*23. *f.*9. *a. b. c. d.* bon.

Muſcus terreſtris minor, foliis criſpis *Buxb.Cent.IV.p.*37. *Tab.*63. *f.*3. d. quaſi nulla: ic. med.

Figura Vaillantii ſatis laudabilis eſt, ſaltem poterat eſſe paulo ramoſior: operculorum cuſpides, quas omnes ſurſum incurvatas facit, mihi plerumque deorſum vergere obſervatæ: deſcriptionem nullam habet, niſi ea quæ num. 6. ſub alieno nomine locata videtur, hujus loci ſit, ut ſupra ſub Hypno denticulatim pennato, pinnulis duplicatis rucurvis 5. monui. Critica.

Buxbaum ſummitates tantum exhibuit, quæ utcunque bene reſpondent ipſi plantæ, folia autem proprie criſpa non ſunt, niſi in ſicca ob exiguitatem & confertam diſpoſitionem.

16. Hypnum

XXXV. 16. Hypnum repens filicinum plumoſum *Syn.St.Br. III. p.*86. *n.*33. cum differ. *The ſhining Plume Fern-Hypnum.*

Differentia. Splendet & ſericea eſt hæc ſpecies, ſimilis Hypno vulgari ſericeo recurvo, capſulis erectis cuſpidatis 59. a quo differt, quod ramos ſeu alas, illius inſtar, ſurrectas non habeat, ſed arctiſſime ſaxis & arboribus ſitu plano filicino adnatas, colore obſcuriore, ex luteo ruſeſcente, ſetis longe brevioribus, capſulis item minoribus & rotundioribus, per maturitatem nigricantibus.

Deſcriptio. Ceterum palmari plerumque longitudine ſunt viticula, ſubfuſca, inferne tomento ferrugineo & nigricante, quo arctiſſime adhæret, ſcatentia, crebras utrinque alas ſimplices (rarius ramoſas) emittentia, tenuiſſimis undique foliolis capillaceis ſplendentibus & plumæ inſtar mollibus veſtitas.

Setæ hybernis menſibus per viticula e piloſo involucro naſcuntur breves & tenues, ab initio ſubrubentes, calyptra tenui erecta ſtraminea tectæ, dein ſubfuſcæ fiunt calyptræ: capſulæ tum craſſiores, oblongo-rotundæ, fuſcæ, per maturitatem nigricantes fiunt: operculum parvum: ora capſularum tenuiter piloſa.

Explicat. fig. *a. b.* Figura *a.* foliola ramorum & viticulorum naturali, *b.* magnitudine triplo majori depicta ſunt: per lentem vitream exterius convexa, interius concava apparent, pilo longiuſculo terminata. Ceterum figuræ primariæ accidit, ut in opere nimis atra facta fuerit.

Loca. Obſervata primum mihi hæc ſpecies circa Giſſam in ſylvis, ſaxis arctiſſime adnaſcens, dein in muris lateritiis variis circa Londinum locis vidi ut & ad arborum truncos & radices in ſylva Enfieldenſi.

Synonyma. Muſcus ſericeus quidam, forte arboreus *J.B.Hiſt.III. P.II. L.*37. *p.*765. d. br. ſ. ic.

Hypnum repens filicinum pennatum *Cat.Giſſ. p.*218.

Muſcus arboreus terreſtri ſimilis, arborum truncis arcte adhærens D.Richardſ. *Syn.St.Br.III. p.*86. *n.*33.

Obſervatio. Priuſquam differentia pennati & plumoſi Muſci mihi innotuiſſet, exiſtimavi hanc ſpeciem eſſe Muſcum pennatum *C. B.* a qua ſententia nunc alienus ſum.

XXXV. 17. Hypnum luteſcens, alis ſubulatis tenacibus. *The tough thready Hill-Hypnum.*

Deſcriptio. Plurimis invicem implexis naſcitur viticulis, ſemierectis, nunc ſimplicibus, nunc in ramos aliquot diviſis, longitudine trium, quatuor & quinque unciarum, e quibus frequentes utrinque exeunt indiviſæ alæ ſubulatæ, in eodem plano ſitæ, foliis exiguis, in ſicca appreſſis,

in

in humida modice extantibus undique veſtitæ, colore e viridi obſcure luteo, per ſiccitatem fulvo, ſuperficie ſubhirſuta, ſubſtantia lenta & ſubrigida.

Folia licet in ipſa planta valde parva videantur, tamen ſi ab ipſa ſeparentur, non tam exigua ſunt, quin nudis etiam oculis figuram eorum diſtinguere liceat; ea vero ad lanceolatam formam accedit, præſertim in alis, viticulorum folia paulo latiora ſunt. Figura *a*. folia alarum, *b*. viticulorum naturali parum majora deſignata ſunt: *c*. & *d*. eadem duplo majora exhibentur. Ceterum in figura plantæ primaria ramus medius ſtatum humidum, alæ laterum oppoſitorum ſiccum, vel ſaltem ſubhumidum repræſentant. **Explicatio fig. a. b. c. d.**

Magnam ſæpe hujus Muſci quantitatem vidi, capſulas vero nunquam videre potui, nec ab aliis viſas memini.

Naſcitur locis montoſis & hic Oxonii primum obſervatus fuit a Jac. Bobarto in collibus pone *Hinkſey*, ab eoque deſcriptus & depictus fuit nomine ſequenti: **Locus & Inventor.**

Muſcus terreſtris, ſurculis filamentoſis tenacibus abietinis, ſemel tantum diviſis *Hiſt.Ox.III. p.626. n.22.* d. br. *Sect.XV. Tab.5. Ser.4. f.22. Raj.Hiſt.III. p.43.* d. Bob. Qui dicitur **Synonyma.**

Muſcus ſquamoſus, viticulis longiſſimis abietinis *Tourn.J.R.H.p.554.*

Hypnum repens filicinum trichodes montanum, ramulis teretibus luteſcentibus, non diviſis *Cat.Giſſ.p.218.Syn.St.Br.III.p.86. n.34.*nom.

Muſcus ſquamoſus Ericæ folio ramoſiſſimus *Boerh.Ind.Alt.p.20.n.11.*

Muſcus pennatus minor, cauliculis ramoſis, in ſummitate velut ſpicatus *Vaill. Bot. Par. Tab.29. f.12. a. b.* f. capſ.

Figura Bobarti nimis erecta eſt, quæ licet faciem plantæ repræſentet, ſurculos tamen vel alas nimis læves facit, nec in illis foliorum veſtigia occurrunt. Figura, quæ Tab. eadem Ser. 3. n. *6.* habetur, alas & folia exacte deſignat, licet ab alia planta, varietate nempe ſpicata Hypni repentis filicini criſpi 19. deſumpta ſit. **Critica.**

Tournefortius & Boerhavius non niſi ex Hiſtoria Oxon. cognoviſſe videntur hanc ſpeciem, alias ille viticula longiſſima, hic ericæfoliam & ramoſiſſimam non dixiſſent. Nulla mihi Ericæ ſpecies nota eſt, cujus folia huic ſimilia ſint, nec ramoſiſſima eſt, niſi intelligamus alas, vel ramulos ſecundarios. Non credo unquam in Belgio creviſſe hanc ſpeciem, cum montana loca amet.

Nomen ex Flora Pruſſ. adſcriptum in Bot. Par. non eſt hujus loci, ſed pertinet ad varietatem ultimam Hypni repentis filicini criſpi 19. de qua vide ſuo loco. Porro ſynonymon Tournefortii ad Hypnum filicinum criſtam caſtrenſem repræſentans 20. refert Vaillantius Bot. p.141. n.8. At nomen Tournefortii minime reſpondet, & merito hic judicatur Tournefortius ex ſynonymo Hiſt.Ox. in Inſtit. adſcripto.

 Ceterum

Ceterum ſat laudabilis eſt figura Vaillantii, folium vero ad lit. *b.* ſeorſum expreſſum nimis cuſpidatum ſeu in pilum productum eſt, cujuſmodi ego videre nequeo.

Synon. dub. Forte, ait Bobartus, Muſcus Abietis facie *C. B. Prodr. p.*151. *n.*3. *Pin.p.*360.*n.*6.*Park.Th.p.*1309.*n.*2.*J.B.Hiſt.III.L.*37.*p.*765.*Raj.Hiſt. I. p.*113. *n.*1. Qui omnes e C.Bauhino deſcribunt, hic vero "Muſco, "inquit, filicino minori non multum abſimilis eſt, viticulis in ramos "diviſis, foliis capillaceis utrinque (ut in Abiete) coſtæ oblongiuſculæ "adnatis, multo, quam in illo, brevioribus & viridioribus." Equidem alæ hujus, ſi folia Bauhini capillacea cenſeantur, foliorum Abietis inſtar diſponuntur, verum virides non ſunt, ſed potius luteſcentes, nec Muſco filicino minori ſimilis eſt hic Muſcus.

XXXVI. 18. Hypnum cæſpitoſum filamentoſum, minimum ſubflavum. *The yellow thready Hypnum, from Virginia.*

Deſcriptio & Differentia. E cruſta terrea denſiſſime congeſta naſcitur hæc ſpecies, ſurculis repentibus, arcte invicem implexis, ut quam longi ſinguli ſurculi ſint, non facile appareat, cum inter extricandum plerumque rumpantur, breviores autem videntur & tenuiores, quam præcedentis, minus per latera alati, alis brevioribus, minus ordinatim & minus crebro diſpoſitis, foliolis minoribus veſtitis, colore pallidiore. Ceterum teretes ſunt alæ & ſurculi, fili mediocris craſſitudine, ſubſtantia & facie prioris, quæ cauſſa eſt, quod hic locarim, licet filicina proprie non ſit hæc ſpecies.

Folia figura cum priori conveniunt & ſimiliter diſponuntur, in ſicca appreſſa, in humida pauliſper extantia, quem utrumque ſtatum figura mea exprimit, nempe anterior humidum, poſterior ſiccum.

Setæ tenues purpureæ, unciam longæ, capſulas gerunt anguſtas rectas, operculo cuſpidato terminatas: per maturitatem & ſiccitatem eæ incurvæ fiunt, coloris rufi: cilia pertenuia: perichætia pro plantulæ ratione magna, oblonga, e ſquamis inæqualibus compoſita; vid. fig. *a.* ubi ea naturali magnitudine altero tanto majora depicta ſunt.

Patria. Naſcitur locis arenoſis, in Virginia, unde Bobartus a Banniſtero, & ego a Jo.Mitchellio nuper habui cum capſulis.

Synonymon. Muſcus terreſtris Virginianus minimus ſubflavus *Hiſt.Ox.III.p.*625. *n.*13. *Sect.XV.Tab.*5.*Ser.*3.*f.*13.med.ſ.capſ. *Raj.Hiſt.III.p.*44. d.Bob.

XXXVI. A.B.C.D.E.F. 19. Hypnum repens filicinum criſpum *Syn.St.Brit. III. p.*85. *n.*32. *The curl'd Fern-Hypnum.*

Deſcriptio. Digitali & palmari longitudine ſunt caules, nunc ſimplices, nunc

in

in ramos aliquot brachiati, ſive autem ſimplices, ſive ramoſi ſint, multas utrinque alas emittunt reflexas, verſus extremitates breviores, creberrimis foliis læte viridibus, anguſtis recurvis, (unde criſpa illa facies, præſertim in ſicca planta) veſtitas, extremitatibus alarum, quo magis ſummitati propinquiores, eo magis aduncis & criſpis. Caules repunt & tomento ferrugineo obſiti ſunt.

Setæ *A.* e coliculis naſcuntur purpureæ, ſeſquiunciam & duas uncias longæ, quibus capſulæ inhærent nutantes, incurvæ, oblongæ, operculo brevi obtuſo terminatæ: operculo dilapſo corona tenuiter denticulata fit: perichætia oblonga pallida, ſquamoſo-piloſa ſunt: calyptra recta ſtramineo colore gaudet: capſulæ ab initio virent, per maturitatem rufeſcunt.

Locis valde udis non multum ramoſus eſt hic Muſcus, nec repit, ſed erectus naſcitur, mutua vicinitate ſe ſuſtentans: ſæpe his locis omnino non ramoſus eſt, crebras tamen utrinque emittit alas, idque duplici differentia; nam eæ vel ad ſummitatem uſque pertingunt, vel deficiunt & extremitates nudas, velut ſpicatas relinquunt. Nempe juniores plantæ ejuſmodi ſpicas formant, & folia non reflexa, ſed erecta obtinent, alæ tamen reflectuntur, valde parvæ ab initio & rariores *B.* dein ſenſim longiores & crebriores *C. D.* Poſtea ſpicæ pereunt & extremitates reflectuntur, foliaque adunca fiunt, ut figura *E.* & *F.* demonſtrant, quæ poſterior figura ramoſum & criſpum ſtatum, ſub quo folia magis criſpa ſunt, repræſentat. Quocunque autem modo ſe habeat, folia caulium rectiora ſunt in erectis iſtiuſmodi plantis, quam in repentibus. Ceterum licet erecti ſint caules, tomento tamen illo non carent, quo & repentem genium palam faciunt. Capitula ſub hoc ſtatu nondum vidi. Varietas *B. C. D. E. F.*

Figura *a.* folia caulium naturali, *b. c.* aucta magnitudine, *d.* folia alarum nativa, *e.* aucta magnitudine, *f. g.* perichætium nativa & aucta magnitudine exhibentur: *h.* & *i.* operculum & capſulam denticulatam naturali paullo majora repræſentant. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i.*

In pratis paluſtribus prope *Chiſſelhurſt* in Cantio, & poſtea aliis locis ſimilibus obſervavi in Anglia æque ac in Cambria. Æſtate aliorum paluſtrium Muſcorum inſtar viget. Locus & Tempus.

Muſcus ſaxatilis, Muſci filicini foliis pennatis *Hort. Cath. Suppl. I. p.*249. Muſcus ſaxatilis paluſtris, Muſci filicini minoris facie *Cup.* in Sched. ad ſpecimen Muſci tranſmiſſi ad Guil. Sherardum. Synonyma *A.*

Muſcus repens ramoſus pennatus, ſubtiliſſime diviſus, foliolis criſpis *Boerh. Ind. Alt. p.*21. *n.*25.

Muſcus terreſtris filicifolius minor alter D. Richardſ. *Syn. St. Brit. III. p.*85. *ſub num.*32.

Muſcus filicifolius paluſtris *Vaill. Bot. Par. p.*138. *n.*18. *Tab.*29. *f.*9. ic. ſat b. c. ſyn. & deſcr. alien.

 Nempe

Observatio. Nempe creditur Muscus ramosus paluſtris major, foliis membranaceis acutis *Raj.* nec deſcriptio huic, cujus figuram dedit Vaillantius, ſed Muſco Raji reſpondet. Ceterum figura Vaillantii convenit cum mea & ipſa planta, ſetas tamen non tam longas obſervavi.

Ad varietatem erectam, vel minus ſaltem repentem, ramoſam & non ramoſam ſpectat:

Synon. Var. *B. C. D.* Muſcus terreſtris repens, velut ſpicatus *Hiſt.Ox.III.p.625.Sect.XV. Tab.5. Ser.3.f.6.* quoad fig. m. b. ſed non deſcr.

Syn. Var. *E. F.* Muſcus pennatus minor, cauliculis ramoſis, in ſummitate velut ſpicatus *Fl.Pruſſ. p.167. ic.43.* med. ſ. capſ. c. d. br.

Muſcus paluſtris abietiformis, foliis reflexis *Vaill.Prodr.p.87. n.84:* *Bot.Par.p.141. ſub num.9.* Muſcus paluſtris abietinus *Ibid. Tab.23. f.12. a.b.* ic. b. ſ. capſ. cum ſyn. Fl. Pruſſ.

Hypnum ramulis pinnatis teretiuſculis, remotis inæqualibus *Fl. Lapp.p.319. n.408.* ſ. d.

Critica. Servatur adhuc in Horto Sicco Bobarti exemplar hujus varietatis, ad quod figura illa *6.* Tab.*5.* facta, licet minus exacte: deſcriptio e C.Bauhino hujus loci non eſt, & perperam ejus nomen adſcribitur, nec quæ de capſulis attexuit Bobartus, quadrant, ſed Hypno dentato vulgatiſſimo, operculis obtuſis 29. quod cum hac varietate in eadem ſcheda repoſitum eſt. In Botanico Pariſienſi p.141. n.9. magna eſt non tantum in nominibus, ſed & in ſynonymis confuſio. Hic monere neceſſarium, ab ipſo Vaillantio huc referri figuram 12. Tab.29. & queri ipſum, eandem plantam per errorem bis deſignari. Enimvero ſi bis cuſa, hæc 12. Tab.29. parum accurate deſignata eſt, cum folia minora ſint, recta, non reflexa, inſtar illius Tab.23. f.12. Credo autem recte deſignatam & referendam eſſe fig.12. Tab.29. ad Hypnum luteſcens, alis ſubulatis tenacibus 17. Ovum ſane ovo non eſt ſimilius, quam figura illa & dictum Hypnum luteſcens. Perperam igitur ſynonymon Fl. Pruſſ. adſcribitur utrique figuræ 12. Tab.23. & 29. Magna quidem eſt ſimilitudo figuræ Muſci pennati minoris, cauliculis ramoſis, in ſummitate velut ſpicati Fl. Pruſſ. cum Hypno luteſcente, alis ſubulatis tenacibus 17. & poſſet æquo jure illi accenſeri, ni deſcriptio, brevis licet, diverſum ſuaderet; nam Lœſelius viridem dicit Muſcum, qua terram ſpectat (ob tomentoſas radices) ferrugineum, & foliola contorta habere, quod non illi, ſed huic competit. Ceterum extremitates in hac & Vaillantii figura non aduncæ ſed rectæ ſunt, quod vitio vertendum.

XXXVI. *A. B.* 20. Hypnum filicinum, criſtam caſtrenſem repræſentans. *The Plume creſted Hypnum.*

Differentiæ. Priuſquam capſulas vidiſſem, varietas mihi viſa fuit (in Syn. St. Brit.

Brit.III. p.85.86. n.32.) præcedentis speciei, loco ficco differentiam debens, postquam autem eas vidissem & ob alias quasdam essentiales differentias, diversam nunc existimo esse speciem. Nempe minus incurvæ, tumidiores & breviores, quam præcedentis speciei, sunt capsulæ, opercum minus obtusum est, quo abscedente capsulæ, quam prioris, rotundiores sunt, margine ciliato pallidiore albicante cinctæ. Porro setæ sunt breviores, coliculi breviores tomento ferrugineo carent, alæ magis confertæ & reflexæ, folia item crebriora & magis adunca, colore flavescente, superficie villosa (prioris subhirsuta) & valde crispa, quam ob caussam cristæ vel plumis militaribus comparata non male fuit hæc species a Breynio & aliis. Quibus notis adde, quod locis montanis siccis proveniat.

Variat & nunc magis nunc minus ramosa est hæc species, brevior *A.* & longior *B.* prout loci conditio fert. Locis valde siccis brevior esse solet & magis confertim nascitur. Variet. *A.* & *B.*

Bobartus primum in Anglia observavit ad muros occidentales Cœnobii *Godstow* prope Oxonium: mihi utraque varietas copiose observata in collibus cretaceis inter *Northfleet* & *Gravesend* in Cantio. Habui etiam ex Pensylvania ad radices arborum collectam. Locus.

Muscus cristam castrensem repræsentans, flavescens ramosus nemoralis Cassubicus Breynii in Viridario suo Prussiæ & Cassubiæ *Pet. Mus. n.*84. *Raj.Hist.III.p.*37. *n.*35. f. d. Synonyma.

Muscus plumosus, cristam castrensem referens nostras, colore flavescente *Pluk.Alm.p.*247. *pro* 257.

Muscus cristam castrensem repræsentans, flavescens nemorosus ramosus Cassubicus Breyn. Vir. Pruss. *Hist. Ox. III. p.*625. *n.*8. d. br. at figura *Sect. XV. Tab.*5. *Ser.*3. *n.*8. est Hypni vulgaris dentati, operculis cuspidatis 30.

Muscus terrestris repens subflavus, foliolis crispis minoribus, ramulisque densius confertis *Hist. Ox. III. p.*625. *n.*12. d. br. *Sect. XV. Tab.*5. *Ser.*3. *f.*12. m. b. s. caps. *Raj.Hist.III.p.*44. d. Bob.

Muscus pennatus major, cauliculis ramosis, in summitate velut spicatus *Fl.Pruss. p.*167. *ic.*42. med. s. caps. & s. d.

Muscus repens ramosus pennatus, subtilissime divisus, foliolis crispis reflexis *Boerh.Ind.Alt. p.*21. *n.*27.

Muscus filicifolius luteus, folio crasso & undulato D.Richards. *Syn. St.Brit.III.p.*86. *sub num.*32.

Muscus Cassubicus, cristam castrensem referens Breynii *Fl.Jen.II. p.* 290.

Muscus terrestris repens subflavus, foliolis crispis minoribus, ramulisque densius confertis *Vaill. Bot. Par. p.*141. *n.*10. s. d. *Tab.*27. *fig.*14. ic. b. c. caps.

Hypnum

Hypnum repens, veluti compressum, plumam luteo-argenteam repræsentans *Celſ. Cat. Upſ. p.26.*

Hypnum ramulis plano-pinnatis, pinnis contiguis, apicibus deflexis *Fl.Lapp. p.*319 *n.*407. ſ. d.

In Bot.Par. p.141. n.8. recitatur nomen Breynii hujus Muſci & citatur fig.1. Tab.27. dicti Botanici, ubi idem nomen habetur in Tabulæ Indice, at figura longe aliena eſt, quæ referenda videtur ad Hypnum paluſtre, extremitatibus cuſpidatis & pungentibus 34.

XXXV. *A. B.* 21. Hypnum repens filicinum, trichodes paluſtre *Cat.Giſſ. p.*218. *Syn.St.Br.III. p.*85. *n.*31. *The fine leaf'd Bog Hypnum.*

Deſcriptio. Foliola ex luteo virent, glabra, anguſta, cuſpidata, in ſurculis ſuperioribus recta, in inferioribus plerumque reflexa.

Setæ ab initio ſæpe intortæ & convolutæ *A.* dein rectæ rubentes, longæ ſatis & craſſæ, in quibus capſulæ oblongæ, per maturitatem *B.* incurvæ, operculo brevi terminatæ: perichætium pyramidatum, ſquamoſo-piloſum: calyptra pallida.

Differentia. Multum convenit cum penultima ſpecie, ſed criſpa non eſt, brevior & minus ramoſa.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e.* Vid. folia recta *a.* nativa, *b.* aucta magnitudine: *c.* foliola inferiora reflexa: *d, e.* perichætium naturali & aucta magnitudine.

Locus & Tempus. In ericetis udis & aliis locis paluſtribus naſcitur & primo vere capſulas profert.

Synonyma. Hypnum repens trichodes paluſtre vernum fuſcum, capitulis oblongis incurvis *Syn.St.Brit.III. p.*85. *n.*28.

Muſcus paluſtris vernus fuſcus, capitulis majoribus nutantibus D.Richardſ. *Syn.Ibid.* & Muſcus paluſtris terreſtris facie vernus, capitulis majoribus nutantibus Ejuſd. *Ibid. n.*31.

XXXVI. *A. B. C.* 22. Hypnum filicinum ſericeum, molle & pallidum mucronibus aduncis. *The ſoft and pale gliſtering Fern-Hypnum.*

Deſcriptio. *A.* Coliculi duas treſve uncias æquant, teneri, compreſſi, e foliolis anguſtis, duplici verſu diſpoſitis, conflati, mucronibus in inferiorem partem flexis: teneri ſunt cauliculi & rami, toti foliis tecti, nullo colore diſtincti; folia autem pallide virent, tenuia, mollia & ſplendentia.

Setæ tenues rubentes e foliorum alis Januario & Februario naſcuntur, unciali longitudine præditæ, capſulas ferentes ab initio erectas virentes, per maturitatem e luteo rubeſcentes & nonnihil nutantes, ovata figura paulo longiores, operculo brevi terminatas: calyptra modo ſurſum, modo deorſum vergit.

In

In ſylva prope *Tottenham* non longe a Londino ad arborum radices & virgultorum ſtipites obſervavi. Cum capſulis vero rarius invenitur. Locus.

Eſt Hypnum repens filicinum, foliolis in aduncum mucronem abeuntibus *Cat.Giſſ.p.*217. Synonymon.

Exemplaria hujus ſunt inter Muſcos Guil. Sherardi a *Vaillantio* tranſmiſſa, nomine Muſci filicini repentis, ramulis crebris compreſſis, foliolis minimis, capitulis pediculis longis inſidentibus. Cujus mentionem factam non obſervo in Bot. Par. Setæ ejus longiores ſunt, quam noſtri, quia forte loco uliginoſo lecta fuere ſpecimina. Variet. *B.* cum ſetis longior. & Synon. ejus.

Ejus figuram ad lit. *B.* exhibeo: *A. a. b.* foliola ramorum & caulium nativa, *c. d.* eadem aucta magnitudine, *e. f.* perichætium naturali & aucta magnitudine appinguntur. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Hypnum arboreum erectum, fruticuli ſpecie, ramulis compreſſis *Cat. Giſſ. p.*220. Varietas videtur hujus ſpeciei colore obſcuriore, ſuperficie non ſplendente prædita, ſurculis paulo rigidioribus, foliolis vix aduncis, quantum ex figura & ſpecimine mecum remanente cognoſcere poſſum. Figuram olim factam hic adpono lit. *C.* Variet. *C.* non ſplend. & Syn. ejus.

SERIES III.

Hypni ſpecies ſquamoſæ, i. e. foliis ſquamatim caules & ramos undique cingentibus.

DIVISIO I.

Foliis & ramorum extremitatibus aduncis.

23. Hypnum criſpum cupreſſiforme, foliis aduncis. XXXVII. *A. B. C. D.*
The curl'd Cypreſs-like Hypnum.

Proprie non repit, nec erigitur, ſed invicem denſe lateque incumbit, ſurculis *A.* biuncialibus & triuncialibus ramoſis, ramis nunc longioribus, nunc brevioribus, abque ordine certo progredientibus, foliis parvis crebris mollibus, convexo-concavis, in mucrones aduncos repente abeuntibus, veſtitis, colore læte virente, interdum ex vireſcente ſubflavo, ſuperficie ſuperiore glabra, inferiore, ob mucrones deorſum flexos, piloſa, extremitatibus ramorum ſuperiorum craſſiuſculis, recurvis, inferiorum tenuioribus & rectioribus. Ipſa quidem foliola criſpa non ſunt, verum ob concinnam diſpoſitionem & ob mucrones reflexos criſpam planta faciem habet. Superne velut duplicem tantum foliorum verſum habent rami, verum adſtant ad latera alia foliola, minus conſpicua & ſæpe plures foliolorum ordines ſuperne etiam comparent. Deſcriptio.

Auctumno

Auctumno e foliorum alis per cauliculos setæ enascuntur tenues, unciales, calyptra oblonga recta tectæ, ad basim e gracili squamoso & piloso perichætio (squama superiori ceteris longiore) egredientes: capsulæ dein succedunt oblongæ, virides, primum rectiores, dein leviter incurvæ & nutantes, operculo brevi cuspidato terminatæ, quo Februario & Martio abscedente, capsulæ ora absque annulo tenuiter pilosa fit, colore capsularum tum lutescente, figura minus incurva, sæpe recta.

Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.* Seorsum lit. *a. a.* folia aliquot naturali, *b. b.* aucta magnitudine, *c.* capsula naturali, *d.* aucta magnitudine cum operculo, *e.* absque operculo, *f.* perichætium nativa, *g.* magnitudine aucta apponuntur: *h.* rami inferiorem faciem repræsentant.

Locus. Passim in sylvis ad arborum radices copiose provenit.

Synonyma. Muscus lutescens, foliis convolutis *Merr.Pin. p.*81.

Muscus terrestris medius, supinus & repens, foliis crebris, in acutos mucrones productis *Raj.Syn.St.Brit.II. p.*37. *n.*7. d. br. *Hist. III. p.*45. d. ead. *Hist.Ox.III.p.*625. *n.*11. d. pr. m. b.

Muscus terrestris aureus minor, flagellis clavisque brevioribus *Hist. Ox.III. p.*624. *n.*8. d. br. *Se*8.*XV. Tab.*5. *Ser.*2. *f.*8. med. f. capf. *Raj. Hist.III.p.*33. ex H. Ox.

Muscus squamosus ramosus minor & crispus *Tourn. J.R.H. p.*553. cum syn. alien.

Muscus parvus crispatis foliolis nostras *Pluk. Amalth. Tab.*447. *f.*6. vit. f. capf.

Muscus terrestris repens, foliis caulibus appressis, uno versu dispositis Doodii *Bob.Hort.Sicc. & Buddl.Hort.Sicc. fol.*24.

Hypnum repens crispum cupressiforme majus *Cat.Giss. p.*217.

Hypnum repens crispum cupressiforme *Syn.St.Br.III. p.*89. *n.*48.

Muscus squamosus ramosus minor & crispus *Vaill.Bot.Par. p.*139. *n.*2. f. d. *Tab.*27. *f.*13. *a. b. c. d.* ic med.

Critica. Ex sententia Buddleji, & aliorum Anglorum species hæc est Muscus Raji supra nominatus. Mirum vero Rajum accuratius non descripsisse folia & extremitates aduncas faciemque crispam.

Bobartus sub nomine Rajano & Doodiano plura habet in Horto Sicco exemplaria a Buddlejo missa & a se etiam lecta, descriptio autem sub hoc nomine p.625. n.11. parum respondet, & vereor, ne ad Hypnum 14. *Syn. St. Brit. III. p.*82. seu Hypnum palustre, extremitatibus cuspidatis & pungentibus 34. quod iis admixtum erat, formata fuerit. Superficiaria etiam est descriptio p.624. n.8. & perperam inter Lycopodia locatur clavæque ipsi tribuuntur, quam ob caussam etiam ipse in Exemplari suo Hist. Oxon. dicto loco expunxit & ad Muscos, qui p.625. & 626. continentur, retulit. Figuram detestandam

dam dicit Vaillantius; mihi tam mala non videtur: facta est ad fasciculum siccum & compressum, non explicatam plantam, cum foliis nimis pilosis & rectis, omissis seminalibus, quæ tum nondum viderat Bobartus & Lycopodii speciem perperam credidit, postea vero capsulas vidit & ad p.*625*. & *626*. ut modo dictum, retulit.

Ex sententia Vaillantii, quem Muscos Tournefortii novisse non dubito, est Muscus *J.R.H.* supra relatus, synonymon ergo ei in *J.R.H.* adjunctum, recidendum est.

Olim circa Gissam & postea hic in Anglia ad arborum radices & virgultorum stipites duas hujus speciei varietates minores observavi, quæ mihi (quoniam facies satis diversa) distinctæ species antehac visæ fuerunt & sequentibus nominibus propositæ: Varietates.

Hypnum repens crispum cupressiforme minus, foliolis magis confertis *Cat.Giss.p.217*. Var. minor *B.* & Synon. ejus.

Hypnum repens crispum cupressiforme minus, foliolis minus confertis *Ibid.* Var. minor *C.* & Synon. ejus.

Utraque viridis est, surculis paulo tenuioribus, ac in vulgari: capsulæ utriusque cum vulgari eædem, setæ saltem paulo breviores.

Priorem varietatem habui a Boerhaavio, nomine Musci squamosi ramosi viridissimi *Ind.Alt. p.20. n.7.*

Posterior denuo variat, vel enim paulo crassior est, qualis supra annotata sub *C.* vel viticula habet tenuia *D.* foliis peranguſtis, in alterutram partem flexis, vestita, quo pertinet Var. alia minor *D.* & Synon. ejus.

Hypnum repens trichodes arboreum, capitulis majusculis oblongis erectis *Cat.Giss. p.216.*

Muscus capillaris humilis, confertissime nascens, capitulo cylindrico, operculo rostrato *Boerh.Ind.Alt. p.22. n.45.* (Habui ab ipso Boerh.)

Hypnum repens trichodes terrestre, foliolis uno versu dispositis *Syn.St.Brit.III. p.85. n.29.*

Muscus foliis caulibus appressis, uno versu dispositis, viticulis minoribus *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol.24.*

24. Hypnum lutescens crispum, Lycopodii facie. XXXVII. *The yellow Wolfs-claw Hypnum.* *A. B. C. D.*

Multum habet similitudinis cum Lycopodio hic Muscus, licet flagella ejus triuncialem longitudinem raro superent. Crassiuscula autem sunt flagella, per terram sparsa, plura congesta, in ramos breviores & longiores *A. B.* absque ordine divisa, foliis creberrimis exsuccis, crispis, mucronibus in alterutram partem versis, cincta, colore ex luteo virescente, per siccitatem & vetustatem plane luteo. Ceterum folia, quæ in caulibus & ramorum parte inferiore locantur, breviora sunt, versus extremitates longiora, e latiore basi sensim mucro- Descriptio.

nata, multum recurva, præſertim in ramis ſuperioribus & extremis flagellis. Folia per lentem rugoſa apparent, unde criſpa Muſci facies.

Plantæ quæ capſulas *C.* proferunt, locis a prioribus nonnihil remotis oriuntur & faciem habent quodammodo diverſam; caules enim & rami minus craſſi, extremitates tenuiores, in quibus folia magis uniformia, aliquantum breviora, magis convoluta, quo fit, ut rami velut rotundis foliis tecti videantur. Colore etiam ſunt hæ plantæ minus luteſcente, magis vero virente.

Setæ in his ſecundum ramos e perichætio ſquamoſo hiante enaſcuntur tenues ſemunciales, & paulo longiores, capſulas ferentes teretes, rectas & graciles, per maturitatem rubeſcentes, operculo cuſpidato terminatas, quo circa ver abſcedente, tenuiter piloſa fit capſulæ ora, annulo deſtituta.

Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.* Seorſum fig. *a. a.* folia aliquot extremitatum, *b.* ſubter extremitates, *c.* e cauliculorum parte inferiore decerpta magnitudine naturali exhibentur: lit. *d.* perichætium naturali magnitudine, *e.* idem aucta magnitudine, *f.* capſula cum operculo aucta magnitudine, *g.* eadem abſque operculo addita ſunt.

Locus. Viginti amplius anni ſunt, quod hanc peculiarem ſpeciem viderim prope Giſſam, loco ſicco elato, dicto *Haardt*, itemque copioſe in monte *Weddenberg* ibidem. Ab eo tempore mihi obviam facta non eſt. Vocavi

Synonyma. Hypnum repens criſpum luteſcens, montanum & majus *C. Giſſ. p.* 217.

Synonyma quæ ibi recenſentur, hujus loci non ſunt, nec ulla ejus mihi nota adhuc ſunt, præter nomen quoddam *Bobarti*, qui in *Herbario Suo* exemplaria aliquot ejus habet, quibus ſubſcripſit

Muſcus cupreſſinus aureus craſſus Barcinonenſis.

A quo vero habuerit, non adnotavit.

Var. *D.* brevior & Synon. ejus. Ceterum licet montana ſiccaque loca amet hæc planta, deſcendit tamen interdum in humiliora ſubuda loca, tumque brevior fit *D.* & minus criſpa mihi viſa, quam varietatem pro diverſa ſpecie abſque neceſſitate propoſui in *Cat. Giſſ. p.* 217. nomine Hypni repentis luteovirentis paluſtris, minus criſpi & brevioris.

XXXVII. *A. B.* 25. Hypnum ſcorpioides paluſtre magnum, Lycopodii inſtar ſparſum. *The great Scorpion creeping Bog Hypnum.*

Differentia. Præcedenti ſimilis eſt hæc ſpecies & eodem modo naſcitur, non tamen faciem Lycopodii, præſertim humida, æque, ac illa, repræſentat; aſpectus enim talis non eſt, licet flagella Lycopodii inſtar provoluta ſint. Ceterum ea longiora & craſſiora, quam præcedentis ſunt, folia majora, molliora, glabriora, & nonnihil ſplendentia,

maxime

maxime per extremos ſurculos, colore diverſo, ut mox patebit, prædita: ſetæ longiores ſunt & capſulæ aliquantum incurvæ, præſertim per ſiccitatem, colore ex fuſco-rufeſcente: perichætia porro longiora & magis prominentia, cuſpidata, e ſquamis nempe appreſſis compoſita.

Obſervatur ceteroquin, ceu in præcedenti, differentia quædam in plantis capſulas proferentibus & iis deſtitutis; nam hæ *A.* longiores ſunt & craſſiores, colore ad ſummitates uſque atro-rubente, extremitatibus ex phœniceo vireſcentibus: illæ *B.* breviores & paulo tenuiores, colore ubique vireſcente, cui phœnicei tantillum hinc inde permixtum eſt. In his ſetæ per flagella & ramos e perichætio oblongo cuſpidato ſquamoſo naſcuntur rubentes, oblongas capſulas geſtantes, operculo brevi pyramidato terminatas. Deſcriptio.

Folia ubique e latiore baſi contrahuntur & in cuſpidem deſinunt recurvam, præſertim per extremitates, quæ caudæ ſcorpii inſtar reflectuntur. Hac parte folia ſunt latiora, quam in mediis flagellis, & inferiora mediis rurſus minora ſunt. Ceterum folia inferiora & media ſubinde plana parumque reflexa, non raro vero adeo in ſe convoluta & velut duplicata ſunt, ut ſquamarum ſubrotundarum figuram habeant, cujuſmodi folia aliquot ſeorſum ad lit. *c. c.* ad *a. a.* vero folia extremitatum, *b. b.* folia aliquot media appicta ſunt. Per lentem rugoſa ſunt folia, verum non tantum ob has rugas, ſed & ob diſpoſitionem eorum criſpa Muſco facies inducitur. Ad lit. *d.* perichætia naturali magnitudine exhibentur. Explic. fig. *a. b. c. d.*

Figura licet non valde differat a præcedenti, ipſa tamen planta longe diverſa eſt.

Credo eſſe Muſcum ſcorpioidem paluſtrem, foliis criſpis pyramidalibus Vernon. *Raj.Syn.St.Br.II.p.*32. *n.*26. d. br. *Hiſt.Ox.III. p.*625. *n.*9. d. ead. *Raj. Hiſt. III. p.*37. *n.*28. d. ead. Synonymon.

Deſcriptio vero, quam Rajus habet, nimis brevis & generalis eſt: "ſaltem dicit pediculos habere aureos corrugatos, capitula ſubrotunda "geſtantes: ſummos ſurculos caudæ ſcorpii in modum reflecti." Noſtri autem Muſci capſulæ magis oblongæ, quam rotundæ ſunt. Deſcriptio Raj.

Bene memini hoc ſynonymon Hypno repenti filicino criſpo *Syn.St. Brit.III.p.*85. *n.*32. adſcribi, idque ex ſententia G.Sherardi, Buddleji & aliorum Anglorum, interpretando & exiſtimando alas illius folia eſſe; verum cum illius capſulæ longiores ſint, quam hujus, folia etiam hujus particularia melius reſpondeant, vero mihi videtur ſimilius Vernonem & Rajum noſtram hanc intellexiſſe ſpeciem. Obſervatio.

Eſt vero noſtra hæc ſpecies rarior, quam non memini obſervaſſe in aliqua Muſcorum, quas plures vidi, collectione, unde non mirum, quod hactenus ignorata fuerit.

Loca. Habui eam a Littl. Brown prope *Bishop's-Castle* in agro Salopiensi cum capsulis lectam, & a Wilh. Green & Sam. Brewer prope *Pentir*, tribus milliaribus a monte Glyder in palustribus collectam absque capsulis.

XXXVII. 26. Hypnum palustre erectum, summitatibus aduncis *Syn. St. Brit. III. p.* 82. *n.* 15. *The lesser upright Scorpion Bog Hypnum.*

DescriptioRaj. "Cum extra aquas, inquit Rajus, crescit, flavicat aut rufescit, "foliolis minus crassis. Capitula longis pediculis innituntur, e cau-

Descript.propr. "liculis exeuntibus." Nempe non tantum e ramorum divaricationibus, sed & secundum cauliculos e foliorum alis setæ enascuntur tenues purpureæ, duarum unciarum & amplius longitudine, quibus capsulæ innascuntur oblongo-rotundæ, per siccitatem nonnihil incurvæ & tenuiores *d.* operculo obtuso tectæ. Perichætium oblongum gracile, e tenuibus appressis squamis constat: calyptra recta. Folia angusta tenuia sunt, quorum mucrones in alterutram partem recurvi flectuntur. Extremi caules & rami superiores e pluribus foliis congestis aduncis constant, inferiores rami tenuiores sunt & folia minus adunca habent. Color in aqua obscure viridis.

Variet. tenuior & crassior. Variat foliis & caulibus tenuioribus & paullo crassioribus, magis minusve ramosis, altitudine biunciali, triunciali & quadriunciali.

Explicatio fig. *a. b. c.* Seorsum vide perichætium lit. *a.* & folia *b. b.* naturali, *c.* aucta magnitudine.

Differentia. Similis est hic Muscus Hypno repenti filicino crispo 19. a quo differt foliis longioribus & magis incurvatis, perichætio graciliore & magis prominente, quod erectus plerumque nascatur & minus ramosus sit, filicina dispositione carens.

Locus. Locis uliginosis gaudet. Copiosissime vidi in ericetis palustribus acclivibus inter *West-Wikham* & *Addington* prope *Croydon.*

Synonyma. Muscus palustris terrestri similis, foliolis crassis obscure virentibus, mucronibus aduncis, unam partem spectantibus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.* 38. *n.* 13. descr. br. *Hist. Ox. III. p.* 625. *n.* 17. descr. ead. *Raj. Hist. III. p.* 47. descr. ead.

Muscus palustris scorpioides ramosus erectus Doodio *Buddl. Hort. Sicc. fol.* 22.

Observatio. Foliola crassa dixisse videtur Rajus a summitatibus, ubi cohærent & velut unum folium constituere videntur, singula enim tenuia sunt. Buddlejus in Hort. Sicc. Car. Du Bois synonymon Raji refert ad Hypnum repens filicinum crispum 19. verum cum illius folia valde parva & mucrones minus adunci, minusque conspicui sint, Rajum hanc speciem intellexisse verisimilius videtur.

27. Hypnum

27. Hypnum heterophyllum aquaticum, polycephalum, repens. *The creeping many-headed Water Hypnum.* XXXVII. *A. B.*

E flagellis tenuibus repentibus, foliis plerumque orbis, aut ſaltem marcidis cinctis, ſurculos emittit breves, parum aut non ramoſos *A.* crebris foliolis brevibus, obſcure viridibus, aduncis & in alterutram partem vergentibus, veſtitos, extremitatibus tenuioribus & minus, quam in præcedenti ſpecie, reflexis. Deſcriptio.

Ad ſurculorum ortum e perichætio gracili, ſquamis inæqualibus (ſuperioribus in cuſpidem convolutis longioribus, inferioribus brevioribus, parum extantibus) conſtante, frequentes eriguntur ſetæ craſſiuſculæ, rubentes, ſurculis longiores, quibus capſulæ innaſcuntur oblongæ, leviter nutantes, ab initio vireſcentes, poſtea ſubfuſcæ, operculo, quam ipſæ capſulæ, craſſiore, quod huic ſpeciei in hac Serie peculiare, terminatæ. Veris initio capſulæ matureſcunt: calyptræ rectæ pallidæ.

Lit. *a. a. b. b.* foliola aliquot ſunt nativa, *c. c.* aucta magnitudine: (ea vero per lentem concava apparent) ad *d.* perichætium naturali, *e.* aucta magnitudine, *f.* ſquamæ ejus ſuperiores, *g.* inferiores deſignantur. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f. g.*

Ad ripam Thameſis prope Batterſeam copioſe provenit & aliis etiam locis udis obſervatur. Locus.

Buddlejus in Horto Sicco fol. 27. Muſcum aquaticum denticulatum minorem vocat. Synonymon.

Extra aquas dilutius ſolet virere, folia minus reflexa habet, & magis rigida obſervatur hæc ſpecies, in ramulos brachiatos diviſa *B.* quæ varietas mihi olim dicta fuit Var. rigidior & ramoſior *B.*

Hypnum repens filicifolium ramoſum, ramulis ſurrectis & minus complanatis *Cat. Giſſ. p.* 218. Sub quo nomine mentio ejus fit in *Syn. St. Br. III. p.* 87. *n.* 37. At ſynonymon *Hiſt. Ox.* ibi recenſitum, hujus loci non eſſe, ex Herbario Bobarti cognoſco. Quis porro ſit Muſcus pennatus minor *C. B.* ibi additus, dubia res eſt. Synon. ejus.

DIVISIO II.
Hypni ſpecies ſquamoſæ dentatæ.

SUBDIVISIO I.
Foliis extantibus, latioribus & anguſtioribus.

28. Hypnum vulgare triangulum maximum & pallidum. *The great triangular pale-green Hypnum.* XXXVIII.

Ad dodrantalem uſque longitudinem naſcitur, cumque nervi ejus Deſcriptio.

ſatis

ſatis rigidi & craſſi ſint, facile ſe ſuſtentat & erectus plerumque naſcitur hic Muſcus, quandoque procumbit, plerumque vero ramos habet reflexos, e quorum extremitatibus radiculas interdum emittit, quibus tum ſibi, tum aliis Muſcis adhæret, tum terræ etiam affigitur. Rami abſque ordine naſcuntur. Folia lata ſunt, triangularia, ſuperiori ramorum parte convexa (neque tamen carinata) inferiori pæne plana, pallide viridia, tenuia & pellucida, ita ut nervi rubentes per ea appareant, lata baſi nervo affixa, inde in mucronem deſinentia, majora ad caules, minora ad ramos, per ſiccitatem ſtriata.

Capſulas Octobri producit, anguſtas primum, ſurrectas, calyptra falcata tectas, quæ dein craſſiores & incurvæ fiunt, nudæ, nutantes, virentes, per maturitatem, Februario & Martio, e luteo ſubfuſcæ & tandem rufeſcentes, operculo obſcuriore, brevi obtuſo terminatæ, quo abſcedente ora capſulæ ciliata fit, annulo ægre viſibili cincta: cilia in recentibus capſulis radiata, in ſicca in apicem contracta. Setæ pro plantæ ratione breves ſunt, uncialem longitudinem parum ſuperantes, ſæpe vix attingentes, per maturitatem e luteo rubeſcentes: perichætia nervoſa rigida, oblonga, e tenuibus reflexis ſquamis compoſita, per foliorum alas egrediuntur. Subinde duæ treſve ſetæ juxta ſe prodeunt.

In foliorum alis per ramos grana rufeſcentia, ſeminis Tabaci ſimilia obſervavit Vaillantius, quæ mihi nondum viſa.

Explicat. fig. a. b. c. d. e. Vid. folia ſeorſum *a. b. c.* e caule & ramis, *d.* perichætium magnitudine naturali, *e.* capſulam altero tanto majorem.

Loc. & Temp. In ſylvis & ſepibus frequens eſt; capitula, quæ inventu alias rariora ſunt, hic Oxonii in dumetis, agros inter *Heddington* & *Marſton* diſterminantibus, frequenter profert.

Synonyma. Muſcus terreſtris maximus ramoſus erectior, latioribus & pallidioribus foliis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.* 36. *n.* 1. d. br. *Hiſt. III. p.* 43. d. ead.

Muſcus ſquamoſus major, foliis amplioribus acutiſſimis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 501. d. *J. R. H. p.* 553. Ex ſent. Vaill. Bot. P. p. 137. n. 11.

Muſcus terreſtris latioribus foliis, major ſeu vulgaris *Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 1. d. br. cum ſyn. ſeq. ſpeciei.

Muſcus terreſtris ramoſus erectus pallidus *Fl. Jen. I. p.* 342. *II. p.* 292.

Hypnum repens, triangularibus majoribus foliis *Cat. Giſſ. p.* 219.

Hypnum repens triangularibus majoribus & pallidioribus foliis *Syn. St. Brit. III. p.* 80. *n.* 1.

Muſcus ramoſus major erectus, ſpermophorus *Vaill. Bot. Par. p.* 137. *n.* 11. deſcr. b. Muſcus ſquamoſus major, ſive vulgaris *Inſt. R. H. p.* 553. Ex ſent. *Vaill. Ibid.* & *Tab.* 28. *f.* 9. *a. b. c.* ic. bon.

Muſcus terreſtris maximus ramoſus erectior, latioribus & pallidioribus foliis Raji *Buxb. Cent. IV. p.* 36. *Tab.* 63. *f.* 1. f. d. ic. imp. & m. b.

Hypnum

Hypnum ramis inæqualibus, foliis laxe imbricatis, triangularibus, acutis *Fl.Lapp.p.*320. *n.*409. ubi tres diverſæ ſpecies confunduntur.

Bobartus licet nomen & ſynonyma ſequentis huic adſcribat, intelligit tamen hanc ſpeciem, docente Herbario ipſius & ipſa deſcriptione. Critica.

Rectene huc retulerit duo Tournefortii ſynonyma Vaillantius, vix dixerim. Muſcus ſquamoſus major ſive vulgaris *Tourn.* & nomine & ſynonymis melius reſpondet ſequenti, quam præſenti ſpeciei. Ceterum licet laudabilis ſit figura Vaillantii, in ea tamen perichætium juſto brevius, præſertim ad lit. *b.* depingitur & nervus caulis nimis craſſus factus.

29. Hypnum dentatum vulgatiſſimum, operculis obtuſis. *The moſt common dented Ground Hypnum, with blunt Heads.* XXXVIII. *A. B. C.*

Tota planta *A.* minor eſt, ac præcedens, minus erecta, magis invicem implexa & repens, foliis triangulis minoribus, minus a caulibus extantibus, colore viridiore, per ſiccitatem utplurimum ſplendentibus, non ſtriatis. Ceterum capſulæ & ſetæ præcedenti ſimiles, operculum vero paulo longius videtur, quo abſcedente ora cilia radiata expandit, tenui annulo cincta. Perichætium, quam illius, brevius eſt. Folia convexo-concava, non carinata. Sub hyemis finem capſulæ maturitatem aſſequuntur, colore obſcure fuſco ſplendentes, poſtea vero ſplendor ille perit. Differentia & Deſcriptio.

Vide folia *a. b. c.* ſeorſum e ramis majoribus & minoribus, *d.* perichætia magnitudine naturali, *e.* capſulas aucta magnitudine cum radio ciliato. Explic. fig. *a. b. c. d. e. f.*

In paſcuis ſterilioribus, in ſylvis & ſepibus ad arborum & fruticum radices nimis frequens eſt & capſulas libere profert. Locus.

Varietas ejus eſt cum caulibus minus ramoſis & minus repentibus, foliis minoribus *f. g.* (e ramis & caulibus) & pallidioribus, in qua non niſi raro capſulas obſervavi. In paſcuis udis plerumque naſcitur. Varietas *B. C.* ſtrigoſior.

Porro reperitur paſſim cum ſetis brevioribus, ſemunciam non ſuperantibus. Var. alia cum ſetis brevibus.

Muſcus querno viliſſimo vilior, ſaxis & udis terræ glebis adnaſcens *Lob. Obſ. p.*643. nom. Synonyma.

Muſcus terreſtris vulgaris *Ger. p.*1370. *n.*1. q. d. br. non ic. *Em. p.*1558. *n.*1. q. d. eand. n. ic.

Muſcus terreſtris minor *Munt. Cult.* 533. nom.

Muſcus terreſtris latioribus foliis major, ſeu vulgaris *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.*216. *II. p.*208. nom. *Hiſt. I. p.*122. *n.*1. quoad nom. *Syn. St. Brit. I. p.*17. *n.*6. nom.

Muſcus

Muſcus terreſtris minor, præcedenti ſimilis, omnium vulgatiſſimus *Eid. Syn. St. Brit. II. p.36. n.2.* ſ. d.

Muſcus ſquamoſus ramoſus, capitulis incurvis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p. 501.* d. b.

Muſcus terreſtris vulgaris minor, Adianti aurei capitulis *Hiſt. Ox. III. p.625. n.3.* d. br. it. Muſcus denticulatus minor ſericeus noſtras, capitulis Adianti *Hiſt. Ox. III. p.626. n.35.* deſcr. br. *Sect. XV. Tab.6. Ser.1. f.35.* b.

Muſcus ſquamoſus ramoſus craſſior, capitulis incurvis *Tourn. J. R. H. p.553.*

Muſcus terreſtris minor, omnium vulgatiſſimus *Raj. Hiſt. III. p.43.*

Muſcus terreſtris vulgatiſſimus *Fl. Jen. I. p.340. II. p.291.*

Hypnum repens triangularibus foliis anguſtioribus *Cat. Giſſ. p.219.*

Hypnum repens, triangularibus minoribus foliis *Syn. St. Brit. III. p.80. n.2.*

Muſcus myoſuroides rutabuli fructu *Vaill. Bot. Par. Tab.27. f.8. a.* ic. rami bon. item Muſcus erectus major, foliis anguſtioribus acutis *Vaill. Bot. Par. Tab.23. f.2. a.b.c.* bon. *p.138. n.12.* ſ. d. ubi ſeparandum nomen ante poſitum Tournefortii, jungendum vero 14. *Ibid.* item Muſcus ſquamoſus ramoſus ſylvarum, capitulis nutantibus *Ej. Vaill. Specim.* tranſmiſſo ad Guil. Sher.

Critica. Majorem dixit Rajus in Hiſt. Cat. & Synopſis Edit. I. priuſquam maximus ipſi innotuiſſet; hoc invento minorem vocavit in Syn. Ed. II. & Hiſt. Suppl. Perperam proinde majoris ſynonymon præcedenti adſcribit Bobartus, & huic Muſcum terreſtrem vulgarem minorem, Adianti aurei capitulis *Raj.* Non poterat Rajus in eodem Hiſt. loco p.122. n.1. & 2. eandem plantam bis proponere. Ceteroquin Rajus conjungit cum hac ſpecie Muſcum terreſtrem & hortenſem *J. B.* & ejus deſcriptionem ipſi accomodat minus accurate; nam facile conſtat a J. Bauhino indigitari Hypnum ſericeum recurvum, capſulis erectis cuſpidatis 59.

Tournefortius in Hiſt. Pl. Par. refert a Vaillantio obſervatum Muſcum ſquamoſum ramoſum, capitulis incurvis. In Bot. vero Par. omiſſum eſt nomen illud novum myoſuroidis *Tab.27. f.8.* quod referendum erat ad p.138. n.14. Alterum Vaillantii nomen ex Rajo p.138. n.12. male applicatur ad hanc ſpeciem, figuram autem hujus loci eſſe, docet ipſa figura & planta ab eo tranſmiſſa. Ceterum in Bot. Par. p.138. n.12. ſeparanda ſunt duo illa nomina, ut ſupra monui, quæ quaſi ſynonyma eſſent, ibi impreſſa ſunt.

Var. ſtrig. *B.C.* Ad varietatem *B. C.* pertinet

Synonyma. Muſcus minor pallidus, foliis anguſtiſſimis acutis, corniculis tenuiſſimis *Hiſt. Ox. III. p.629. n.18.* d. br. *Sect. XV. Tab.6. Ser.4. f.18.* med.

Hypnum

Hypnum paluſtre erectum breve, foliis brevibus, anguſtis, tenuibus confertis *Cat.Giſſ. p.219. Syn.St.Br.III. p.83. n.18.*

Muſcus terreſtris major albicans erectus, foliolis acutiſſimis *Buddl. Hort.Sicc. Vol.II. f.25.*

Quæ varietas foliis ſplendentibus & non ſplendentibus variat.

Exemplar Horti Sicci Bobarti idem eſt cum varietate hac, & capſulæ opercula habent obtuſa, pediculis, quam mihi obſervati, longioribus inſidentes. Perperam vero Bobartus huic adſcribit nomen Raji, quo denotatur Muſci capillaris ſeu Bryi ſpecies.

30. Hypnum vulgare dentatum, operculis cuſpidatis. *The common dented Ground Hypnum, with ſharp-beak'd Heads.* XXXVIII. *A. B.*

Invicem implexa & denſe congeſta naſcitur hæc ſpecies, coliculis tenuibus repentibus, in ramulos breves *A.* abſque ordine abeuntibus, parvis triangulis, convexo-concavis foliis, pallide viridibus, veſtitos. Setæ tenues breves capſulas gerunt tumidas nutantes, breves, operculo acuto deorſum, ſubinde ſurſum incurvato terminatas, ochrei per maturitatem coloris, quo abſcedente ora ciliata fit: perichætium tenue e ſquamis anguſtis, pilo terminatis, conſtat. Deſcriptio.

Vid. folia *a.* naturali, *b.* aucta magnitudine, *c.* & *d.* capſulas cum & ſine operculo aucta magnitudine, *e.* perichætium naturali, *f.* aucta magnitudine. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Veris initio capſulas maturat & frequens eſt in dumetis & ſylvis ad arborum ſtipitumque truncos imos & radices. Tempus & Locus.

Variat: plerumque minor eſt, ſetis & capſulis brevioribus, minus incurvis, qualis modo deſcripta & depicta: locis uliginoſis major naſcitur, præcedentem æmulans, foliis majoribus, ſetis & capſulis longioribus incurvis, cujus figura ſub lit. *B.* exhibetur. Utriuſque folia, quam in præcedenti ſpecie, laxius diſpoſita ſunt & magis extant. Ea per ſiccitatem modo ſplendent, modo ſplendore carent. Varietas major *B.* ſetis & capſulis longior.

Varietatis hujus majoris ſpecimina inter Muſcos Guil. Sherardi obſervo, miſſa a Vaillantio pro Muſco ſquamoſo ramoſo tenuiore, capitulis incurvis *Tourn.* At figura, quam Vaillantius Bot.Par.Tab.26. f.9. pro hoc dat, non tam huic, quam Hypno 24. *Syn.St.Br.III. p.84.* i.e. Hypno velutino, capſulis ovatis cernuis 61. reſpondet, & eo etiam refertur hæc ſpecies ab ipſo Tournefortio. Obſervatio.

Muſcus terreſtris repens, primæ ſpeciei ſimilis, ſed multo minor *Raj. Syn.St.Br.II. p.38. n.8. d. br. Hiſt.III. p.44.* Synonyma *A.*

Muſcus terreſtris vulgaris, præcedente minor, Adianti aurei capitulis *Boerh.Ind.Alt. p.20. n.4.*

Hypnum repens, triangularibus minoribus foliis, pediculis & capitulis brevioribus & tumidioribus, minus *Syn.St.Br.III.p.*80. *n.*4.

XXXVIII. *A. B. C.* 31. Hypnum foliis rusciformibus, capsulis subrotundis. *The Knee-Holly-leaf'd Hypnum.*

Descriptio. Ex nervis repentibus & saxis, quæ aqua superlabitur, arcte adhærentibus *A.* surculos unciales, nunc simplices, nunc ramosos confertim emittit, qui sibi cohærentes densam & saturate viridem crustam constituunt. Folia plus minusve extant, obscure & saturanter viridia, tenui nervo distincta, convexo-concava, figura & facie, si per lentem aspiciantur, foliorum Rusci, sed non substantia & rigiditate.

E foliorum alis per medios plerumque ramos setæ e perichætio parvo squamoso enascuntur breves (semunciales) subrubentes, capsulas gerentes tumidas, operculo cuspidato terminatas: ora capsulæ ciliata fit, annulo vix visibili prædita: calyptra tenuis falcata.

Explicat. fig. *a. b. c. d.* Vid. folia lit. *a.* nativa, *b.* aucta magnitudine, *c.* perichætium naturali, *d.* aucta magnitudine.

Tempus & Locus. Martio & Aprili cum capsulis maturis inveni in rivulis & confluentibus nivosis, in sylva Wismariensi prope Gissam. In Anglia nondum

Var. *B.* tenuior. observavi, misit vero eandem paulo tenuiorem (vid. fig. *B.*) & lætius viridem e Comitatu Eboracensi R. Richardson, nomine:

Synonyma. Muscus terrestris tenuifolius repens autumnalis, capitulis majoribus, qui dicitur

Hypnum repens, triangularibus minoribus foliis, pediculis & capitulis brevioribus & tumidioribus, majus *Syn.St.Br.III.p.*80. *n.*3.

Hujus synonyma censeri possunt

Muscus aquaticus minor *Munt. Cult. p.*533. nom.

Muscus denticulatus compactus, tubulis aquæ adhærens *Hort.Cath. Suppl.I.p.*248. f. d.

Var. *C.* tenerior. Aliam hujus speciei habeo varietatem e Patagonia delatam, cum foliis obscure viridibus, magis extantibus, tenerioribus & mollioribus, capsulis in collum magis contractis, cujus surculum figura *C.* demonstrat.

XXXVIII. LXXXV. fig. 20. 32. Hypnum aquaticum prolixum, foliis ovatis. *The long Water Hypnum, with oval shining Leafes.*

Descriptio. Flagella dodrantalia & longiora, erecta in aquis stagnantibus, fluitantia in currentibus, dense congesta, ramos paucos & breves in superiori parte emittunt: folia superiora parva, crebra & squamatim imposita, quæ subter ea locantur sensim majora fiunt, rarius & velut pinnatim disposita, inferiora angustiora & tandem capillacea observantur, videnturque nervi saltem foliorum residui esse, quibus infima caulium pars exasperatur & velut nodosa fit. Ceterum folia tenuia pellucida

pellucida ſunt, modice carinata, colore in inferioribus obſcure viridi, in ſuperioribus læte virente, quem virorem ſicca etiam diu aſſervata planta retinet.

Setæ breves e flagellis recurvæ eriguntur, capſulas gerentes parvas, operculo cuſpidato terminatas, quo abſcedente ora tenuiter ciliata fit: annulus exiguus: perichætium parvum nodoſum, e ſquamis paucis brevibus compoſitum.

Ad lit. *a.* folia ſuperiora, *b. c. d.* quæ his ſuccedunt naturali, *e.* perichætia naturali, *f.* aucta magnitudine exhibentur. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

In aqua naſcitur, ſolumque mihi olim obſervata hæc ſpecies in foſſulis pratorum tranſverſis circa Giſſam, præſertim circa fontem, *Waldt-Brunn* dictum. Locus.

Hypnum paluſtre erectum prælongum, minus ramoſum, latioribus & triangularibus foliis *Cat.Giſſ.p.*219. Synonymon.

Folia, quamdiu flagellis adhærent, triangularia, (quoniam quaſi complicata ſunt) videntur, ſeparata vero ovatam figuram obtinent. Obſervatio.

In Phytophylacio Sherardino exemplaria hujus ſunt a Vaillantio miſſa, cum quæſtione, Muſcus quis? In Botanico Pariſienſi ejus mentionem non obſervo factam.

Speciem hanc in Cumbria nuper invenit & ad me miſit Guil. Brownrigg, in elati montis *Skiddaw* parte, quæ venit nomine *Howgill Tongue*, in rivulo quodam, dicto *Applethwaite Beck*, copioſe, it. in aliis quibuſdam rivulis adjacentium montium. Cum vero varietas quædam ſit in plantis fluitantibus & capſulis deſtitutis, figuram hujus ſtatus feci & in Appendicem contuli num.20. Tab.LXXXV.

33. Hypnum erectum, aut fluitans, foliis oblongis peranguſtis acutis *Cat. Giſſ. p.*219. *Syn. St. Brit. III. p.* 82. *n.*13. *The long ſharp-leaf'd Flote-Hypnum.* XXXVIII.

Multum ramoſus eſt Muſcus, aquarum ſtagnantium incola, flagellis tenuibus, dodrantalibus, pedalibus & longioribus, nunc erectis, nunc fluitantibus, alternatim, interdum conjugatim diſpoſitis, foliis anguſtis, alternis, ad caules rarioribus & latioribus, nervo tenui præditis, per ramos anguſtioribus, acutioribus & magis frequentibus, teneris, mollibus & pellucidis, colore ex luteo virente. Deſcriptio.

Capſulæ a nemine adhuc obſervatæ fuerunt, ſuſpicor autem Fontinalis potius, quam Hypni ſpeciem eſſe, nam faciem habet iſtiuſmodi, & folia alternato triquetro verſu in aqua locata apparent, eaque accuratius inſpecta complicata deprehenduntur, tam in ramis, quam caulibus, licet hæc ſæpe explicata & fere plana obſerventur,

 ut

ut figuræ meæ pars inferior demonſtrat. Illa ramorum ſeorſum explicata adpicta ſunt ad lit. *a.* naturali, *b.* aucta magnitudine, cetera per ſe conſpicua ſunt in flagellis. Simillima tamen huic ſpecies in America naſcitur, quæ Hypni ſpecies vera, de qua vid. in Append. Tab. LXXXIII. num. 7.

Loca. Locis paluſtribus in Hibernia primus invenit Guil. Sherardus referente Doodio: Bobartus, ut adſcripſit ſpecimini in Horto Sicco, in foſſa juxta viam, quæ ducit ad vicum *Marſton*, prope Oxonium obſervavit: ipſe in foſſis prope *Hackney* & alibi circa Londinum vidi.

Synonyma. Muſcus paluſtris valde ramoſus, ſurculis erectioribus, foliolis in tenues & longos mucrones productis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.* 39. *n.* 14. *Hiſt. III. p.* 47. ſ. d.

Muſcus fluitans, foliis & flagellis longis tenuibuſque Dood. *Syn. St. Br. II. App. p.* 338. ſ. d. *Raj. Hiſt. III. p.* 45. ſ. d.

Muſcus longiſſimus aquaticus, capillaceo folio *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 500. d. nim. br. & imperf. *J. R. H. p.* 551. cum ſyn. alien.

Muſcus aquaticus, tenuiſſimis foliis, cauliculis adhærentibus *Fl. Pruſſ. p.* 173. d. uſ. ſ. ic.

Muſcus fluitans, foliis & flagellis longis tenuibuſque Raji *Vaill. Bot. Par. p.* 139. *n.* 26. deſcr. b. *Tab.* 33. *f.* 6. *a. b.* ic. b. ſ. capſ.

Uſus. Sub nomine Loeſelii hunc Muſcum miſit Helwingius. Loeſelius non deſcribit, de uſu vero ſequentia habet: locis, inquit, udis natus & exſiccatus tectis inſervit, ſuppoſitus lateribus, *Bieber-Schwæntz*, vocatis. In Anglia quæcunque Hypna, promiſcue collecta, huic fini inſerviunt, non dubium autem, quin hæc ſpecies ob longitudinem & æqualitatem reliquis præferenda ſit, modo ejus copia haberi queat.

XXXIX. 34. Hypnum paluſtre, extremitatibus cuſpidatis & pungentibus. *The Spear-pointed Bog Hypnum.*

Deſcriptio. Dilute viret hic Muſcus, at ubi capſulas profert, ad luteolum & rufeſcentem colorem inclinat. Folia parva dentata, ad caules inferiores obtuſiora & breviora, in ſuperiore caulium parte acutiora & longiora, ad ramulos vero anguſtiora, minus crebra, convexo-concava, alterna ſerie locata, tenuia, pellucida & ſplendentia, per extremos cauliculos & ramulos in cuſpidem convoluta rigidiuſculam & pungentem, qua ab aliis ſpeciebus facile diſtinguitur.

Setæ craſſiuſculæ longæ ſunt, ſeſqui & biunciales, e purpureo rubentes, ad baſim *e.* paulo craſſiores & vireſcentes, perichætio longo ſquamoſo cinctæ, verſus medium cauliculorum & ad baſim ramulorum egrediente: calyptra longa, ſtraminea recta: capſulæ oblongæ, per maturitatem incurvæ: operculum obtuſum: ora annulo ciliato cincta.

Ad

Ad lit. *a. b.* folia caulium inferiora, *c.* superiora, *d.* e ramulis desumpta, ad *e.* seta cum perichætio explicato & reflexo designantur naturali magnitudine. Explicatio fig. *a. b. c. d. e.*

Martio & Aprili capitula profert, æstate perficienda, & frequens est locis palustribus muscosis, ubi variat coliculis erectis & reclinatis, digitalibus & palmaribus. Tempus & Locus.

Muscus ramosus palustris major, foliis membranaceis acutis Vernon. *Raj. Syn. St. Brit. II. p.* 39. *n.* 19. d. br. capf. *Hist. Ox. III. p.* 625. *n.* 18. d. ead. *Raj. Hist. III. p.* 47. d. ead. Synonyma.

Hypnum repens palustre, foliis triangularibus per caules expansis, extremitatibus convolutis & acuminatis *Cat. Giss. p.* 219. *Syn. St. Brit. III. p.* 82. *n.* 14.

Muscus palustris, surculis quasi pungentibus, capitulis ferrum equinum referentibus *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 26.

Muscus repens palustris, extremitatibus convolutis & acuminatis *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 228.

Muscus ramosus palustris major, foliis membranaceis acutis *Vaill. Bot. Par. p.* 138. *n.* 18. d. b.

Muscus saxatilis repens, coma sparsa *Buxb. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 3. *f.* 1. 2. 3. 4. m. b.

Pro Musco saxatili repente coma sparsa *C. B.* venditat Buxbaumius, & insignem hujus Musci varietatem vult, quod ut confirmet, quatuor figuras addit, quarum nulla accurata est, nec multam varietatem admittit hæc species; interea ad imaginarias suas varietates non pauciores, quam sex specie diversas plantas reducit, quas ipsum non novisse, vel hinc constare potest. Critica.

Accuratam citato loco descriptionem habet Vaillantius, nomen vero initiale & citatio figuræ 9. Tab 29. hujus loci non est, sed pertinet ad Hypnum repens filicinum crispum 19. ut supra demonstratum. Quænam vero figura huc referenda sit, difficile dictu, nulla enim ex omni parte respondet. *Fig* 1. *Tab.* 27. pro Musco cristam castrensem repræsentante, flavescente nemoroso Cassubico *Breyn.* supposita extremitates non male repræsentat, at setæ, capsulæ (nisi dicamus juniores) & perichætium lit. *a.* non respondent: folia *b. c.* possunt esse e ramis depicta. *Figura* 11. *Tab.* 28. capsulas & setas habet hujus speciei, verum ramorum extremitates, præter unam, non respondent. Perichætia vix expressa sunt: folium *a.* e superiori caulis parte desumptum videtur. Per me licet huc referatur cum illa. Ejus nomen

Muscus palustris aureus rigidiusculus, capitulis incurvis *Vaill. Pr. p.* 85. *n.* 60. Muscus squamosus palustris aureus, foliis flagellisque rigidiusculis, capitulis incurvis *Bot. Par. p.* 138. *n.* 17. *Tab.* 28. *f.* 11. Synon. aliud Vaill.

Quod

Quod nomen repetitur ad aliam, diversam, ut videtur, speciem *Tab.* 27. *f.* 11.

Observatio. Synonymon ultimum sub n. 17. in Bot. Par. non est hujus loci, & Muscus ramosus palustris major, foliis membranaceis acutis *Vernon.* perperam additur speciei 9. p. 141. in Bot. Paris.

XXXIX. *A. B. C.* 35. Hypnum coma lutescente, extremitatibus stellatis. *The yellow starry Bog Hypnum.*

Differentia. Iisdem cum præcedenti locis observavi sæpe Muscum coma lutescente & fulva præditum, splendentem, facie illius, sed in sequentibus differentem: surculi ejus *A.* erecti sunt, folia leviter pungentia magis a caule extant, superiora & inferiora sibi similia, longius mucronata, in summis cauliculis & ramulis non convoluta, sed similiter extantia. Caules plus minusve ramosi sunt, subrigidi. Seminalia nulla adhuc videre potui, quare incertus hæreo, utrum varietas præcedentis, an diversa species sit.

Explic. fig. *a. b.* Vide folia seorsum lit. *a.* naturali, *b.* aucta magnitudine.

Varietas *B. C.* cum foliis contortis. Hujus folia interdum circa nervum contorta & crispa sunt, granulorum disruptorum figura, & tum est Muscus palustris, foliis & flagellis rigidiusculis, seminibus in foliorum alis *Vaill. Bot. Par. p.* 141. *n.* 9. *Tab.* 28. *f.* 10. *a.* Muscus palustris asper polyspermos, flagellis longioribus, Illecebræ æmulis *Ibid.* c. d.

Observatio. Verum humoris aspersione folia explicantur & semina illa pereunt. Cum Illecebra nihil habet similitudinis. Vaillantius folia nimis rara facit. Idem minus ramosum observavit: mihi magis ramosus observatus, interea figuram ad specimen ab ipso transmissum olim factam addere volui ad lit. *B.* & *C.* Synonyma Vaillantii confusa, nec hujus loci sunt. Relegandæ ab hoc paragrapho 9. citationes fig. 12. & 12. Tab. 23. & 29.

XXXIX. 36. Hypnum palustre erectum, coma lutea, basi nigricante *Syn. St. Brit. III. p.* 83. *n.* 21. *The yellow woolly Bog Hypnum.*

Differentia. Præcedenti *A.* similis, non tamen idem videtur hic Muscus, cujus surculi sunt crassiores & magis hirsuti, foliis crebrioribus, paulo longioribus & magis reflexis, non splendentibus cincti, tomento versus mediam & inferiorem partem copioso, nunc ferrugineo, nunc nigricante obsiti.

Explicat. fig. *c. d.* Lit. *c.* folia aliquot naturali magnitudine, *d.* per lentem visa, ubi striata apparent, adpicta sunt. Præcedentis speciei & varietatis ejus *B. C.* folia striata non sunt. Seminalia nondum observata. An si capsulas proferat, in sequentem abeat, observari meretur.

In

In Septentrionalibus Eboracensis Comitatus primum observavit Rich. Richardson, & ipse postea vidi dense nascentem locis udis in monte Cambriæ *Glyder* dicto. Loca.

37. Hypnum paluſtre erectum trichodes, ramulis crebris, luteo & rufo-virentibus glabris *Cat.Giſs. p.*220. *The yellow fine-leaf'd Bog Hypnum.* XXXIX.

Ob similitudinem, quæ ipsi cum duabus præcedentibus speciebus intercedit, hic loco, licet folia hujus Musci angustiora & pæne capillacea sint. Folia vero ultimæ speciei proxime accedunt & per lentem visa similiter striata, magis tamen glabra sunt, minus extant & minus dense in surculis angustioribus congesta sunt. Rami breves, surrecti. Differentia & Descriptio.

Setæ tenues rubentes ex ipsis ramulis vel surculis foliosis, tanquam perichætio longo nascuntur, quod peculiare videtur huic speciei. Capsulæ oblongæ tumidæ sunt, parum nutantes, Aprili maturæ.

Vid. lit. *e.* folia nativa, *f.* aucta magnitudine. Explic. fig. *e.f.*

In pratis uliginosis circa Gissam vidi primum & postea in monte *Weddenberg* ibidem, sed strigosiorem, minus rufum, cum setis brevioribus, loco nempe minus humido. In Anglia nondum observavi. Locus.

Videtur designari in *Bot.Par. Tab.*27. *f.*11. *a. b. b. c.* ubi in Indice Tabulæ vocatur, Muscus squamosus paluſtris aureus, foliis flagellisque rigidiusculis, capitulis incurvis. Verum capitula incurva non pinguntur, & nomen hoc p.138. n.17. ad Tab. 28. f.11. refertur, qui Muscus rigidior est hac specie & capitula incurva habet, meliusque respondet nomini illi. Ceterum Vaillantii figura setas breviores, ramos longiores & folia paulo latiora, ac mihi observata, exhibet, in ceteris satis bene respondet, nisi quod setæ cum perichætio e ramorum alis egressæ pingantur, quæ mihi plerumque ab eorum extremitatibus prodire visæ sunt. Synonyma.

Videtur etiam hanc speciem adumbrare *Buxb. Cent. IV. p.*34. *Tab.* 62. *f.*1. Ubi pro Musco terrestri vulgari, quoniam in pratis & sylvis circa Petropolim frequens (insigne argumentum!) habet & pro Musco terrestri & hortensi *J. B.* proponit, nec a Musco terrestri vulgari simili lanuginoso *Raj.* differre existimat. Sed extra scopum jaculatur. Figura capitulis caret. Descriptionem nullam habet, nec figura ejus talis est, ut rem ipsi vilem, de qua Botanici hactenus convenire non potuerint, extra dubium ponat.

38. Hypnum repens, triangularibus reflexis foliis, majus *Syn.St.Br.III. p.*82. *n.*10. *The larger drooping-leaf'd Hypnum.* XXXIX.

Plerumque repit, at si confertim nascatur erigitur, longitudine pal- Descriptio.

mari

mari & longiore, nervo rigido rubente, per folia apparente, ramis paucis, foliis crebris carinatis, reflexis, mucronatis, pellucidis, dilute viridibus, undique verſis, ut caules veluti anguloſi efficiantur.

E foliorum alis perichætia ſquamoſa longa (ſquamis pæne æqualibus, extantibus) & ex his ſetæ purpureæ ſeſquiunciales, modice craſſæ, in quibus capſulæ oblongæ, operculo obtuſo terminatæ: ora ciliata, annulo exili cincta: calyptras nondum obſervavi.

Extremitates ſurſum vergunt, ut ſemierectus videatur Muſcus, & cavitatem aliquam in medio habere obſervantur.

Explicat. fig. *g. h. i.* Vid. lit. *g.* folia, parte exteriori, *h.* interiori, *i.* perichætium & ſetam aridam (ubi contorta ſit) omnia magnitudine naturali.

Locus. Locis udis in Anglia, in Germania ubivis in viis hortorum, ad ſepes & in pratis copioſe provenit, & licet vulgatiſſimus ſit & omni tempore conſpiciatur, capſulæ tamen valde raro obſervantur.

Synonyma. Muſcus erectus, foliis reflexis Dood. *Syn. St. Brit. II. App. p.*337. d. breviſſ. *Raj.Hiſt.III. p.*44. d. ead.

Muſcus terreſtris erectior, foliis reflexis *Hiſt. Ox. III. p.*624. *n.*2. d. br. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*2. *f.*2. med. ſ. capſ.

Muſcus terreſtris e viridi palleſcens, denſe naſcens, foliolis reflexis *Fl.Jen.I. p.*342. *II. p.*292.

Hypnum repens, triangularibus reflexis foliis *Cat.Giſſ. p.*219.

Muſcus denticulatus minor *Helw. Suppl. Fl.Pruſſ. p.*49. ſ. d. c. ic. ſ. capſ. m. b.

XXXIX. 39. Hypnum repens, triangularibus reflexis foliis, minus *Syn.St.Br.III. p.*82. *n.*11. *The leſſer drooping-leaf'd Hypnum.*

Differentia. Folia habet minora & magis reflexa, ac præcedens, colore pallidiore, capſulas minores, operculum vero acutius, quo præcipue ab illa ſpecie differre videtur, nam reliquæ differentiæ eſſentiales non ſunt.

Locus. Eoſdem cum priore natales habet.

Synonyma. Muſcus erectus, foliis reflexis *Vaill. Bot. Par. p.*139. *n.*27. d. br. *Tab.*27. *f.*5. *a. b.* ic. med.

Muſcus paluſtris foliolis reflexis, cauliculos quinquangulos formantibus *Buxb.Cent.IV. p.*38. d. *Tab.*65. *f.*1. vit. ſ. capſ.

Critica. Figuram Vaillantii huc refero, ob opercula acuta, licet folia latiora & præcedenti magis æqualia ſint.

Ceterum in Vaillantii figura folia juſto rariora & caulis nervus nimis craſſus factus, nec perichætium ad lit. *a.* ſatis accurate deſignatum eſt.

40. Hypnum

40. Hypnum loreum montanum, capsulis subrotundis. *The rambling round-headed Mountain Hypnum.* XXXIX.

Duabus proxime præcedentibus speciebus similis est hæc, sed in multis differt: nimirum caules & rami longiores sunt, folia non tantopere reflexa, capsulæ vero rotundiores, setis, quam penultima, paulo brevioribus insidentes. Differentia.

Lora ejus vidi dodrantalia, eaque fracta, ut longius pronasci non sit dubium. Ceterum ea satis crassa sunt, nervo rigido fragili prædita, quem folia undique cingunt crebra angusta, pallide viridia, in superioribus ramis, præcipue per extremitates, reflexa & in alterutram partem versa, cum in inferioribus ramis rectiora sint & tenuiora. Descriptio.

Setæ unciales e perichætio oblongo squamoso prodeunt, capsulas ferentes subrotundas nutantes, operculo subacuto terminatas; quod antequam vidissem, ex capsulæ foramine amplo majus id esse conjeci, quam revera est: ora annulo caret: cilia tenuia: calyptram non vidi.

Vid. folia seorsum lit. *k.* parte convexa, *l.* concava seu interiore. Explic. fig. *k. l.*

In montosis *Crevetenan Ballina-hinch*, in Hiberniæ Comitatu *Down* observavit Guil. Sherard. In Anglia rarior est & saltem in montosis prope Glocestriam a W. Cole observata & mihi data fuit hæc species. Loca.

Muscus montanus *Tabern. Icon. p.*809. *Hist. L.* 2. *p.*489. d. breviss. Synonyma.

Muscus terrestris vulgaris *Ger. p.*1370. quoad ic. e Tab. non descr.

Musco denticulato similis *C.B. Pin. p.*360. *n.*9.

Muscus terrestris vulgaris alter *Park. Th. p.*1306. f. ic. c. d. ad ic. Tab.

Muscus terrestris montanus *Ind. Pl. Wars. p.*309.

Muscus denticulatus *Panc. ic.* 17. med. pr. f. caps.

Muscus erectus major, foliis angustioribus acutis Dood. *Syn. St. Br. II. App. p.*337. d. nim. br. *Raj. Hist. III. p.*44. d. ead.

Muscus squamosus major, foliis angustioribus acutissimis *Tourn. H. Pl. Par. p.*501. nom. *J.R.H. p.*553.

Muscus repens major, foliis & flagellis longis & tenuibus donatus Sherardi *Hist. Ox. III. p.*626. *n.*24. d. br. *Sect. XV. Tab.*5. *Ser. ult. f.*24.

Hypnum repens, surculis magis erectis, foliis reflexis longioribus cinctis, operculo capituli magno *Syn. St. Brit. III. p.*82. *n.*12. f. d.

Muscus squamosus major, foliis angustioribus acutissimis *Vaill. Bot. Par. p.*138. *n.*12. *Tab.*25. *f.*2. *a. b.* ic. b. f. caps.

Muscus terrestris vulgari similis, cauliculis crassis *Buxb. Cent. IV. p.*37. *Tab.*64. *f.*1. m. b. sin. caps.

Muscum montanum *Tab.* censet Tournefortius in H. Pl. Par. quod icon non male respondeat. Is in montibus nasci refert, Lycopodio pæne similem, saltem minorem. Plura non habet. Figura nimis Critica.

erectum facit; ceteroquin flagella hujus, Lycopodii non absimilia sunt.

Pancovius videtur designare hanc speciem, sed perperam habet pro Musco terrestri denticulato *Lob.* p.267.

Erectus non est hic Muscus, ut vult Doodius, sed provolutus & repens. Is nascentem non viderat.

Palustrem perperam dicit Bobartus: figura ejus ramos & folia non male repræsentat, capsulæ vero justo longiores & non satis tumidæ sunt.

Vaillantius veras capsulas non vidit, sed earum loco deprehendit quid (vid. lit. *b.*) Sphagni quinti capsulam referens; forte gemma quædam est.

Buxbaum oscitanter describit: figura ænea ipsius vix æque bona est, ac lignea Tabernamontani & Pancovii.

XXXIX. 41. Hypnum flagellis instar caudæ vulpinæ. *The Fox-Taile Hypnum.*

Descriptio. Flagella longa crassa, minus ac præcedentis speciei ramosa, creberrimis foliis rectis, non, ut in illa, reflexis cincta, glabris & nonnihil splendentibus, in sicca planta appressis, (vid. ramum *q.*) in humida extantibus, prout cæteri figuræ rami repræsentant.

E ramorum foliorum alis perichætia nascuntur longa angusta, & ex his setæ pæne unciales, capsulas gerentes subrotundas, Sphagni palustris mollis deflexi, squamis cymbiformibus 1. similes, colore in sicca nigricante, flagellis ex fusco rufescentibus, præterquam superiore parte, qua ex luteo virescunt. Patria. Siccam vero tantum vidi hanc speciem, ex Canariis Insulis delatam: opercula & calyptræ desiderantur in exemplaribus nostris.

Explicatio fig. *m. n. o. p.* Folia lit. *m.* oblonga sunt, per lentem *n.* striata, facie foliorum Juniperi, subrigida, sed parum pungentia, convexo-concava, verum modice. Fig. *o.* perichætium exhibetur, quod e squamis longis arcte convolutis constat, brevioribus aliquot ad basim parum extantibus squamis præditum: fig. *p.* perichætii squamas explicatas repræsentat.

XXXIX. 42. Hypnum flagellare saxatile, capsulis gracilibus. *The rambling slender-headed Stone Hypnum.*

Descriptio. Viginti amplius sunt anni, ex quo hanc speciem inveni, nec ab eo tempore vidisse memini, & cum exemplaria mihi desint, accuratius describere non possum, figura autem & nomen statim enunciandum descriptionis locum supplere debent.

Tempus. Saltem annotavi, folia parva, glabra, parum pellucida esse, Septembri capsulas producere in setis tenuibus & calyptras pertenues esse.

Locus. Observavi copiose ad saxa fontium in sylva Shiffenbergensi prope Gissam, & vocavi

Hypnum

Hypnum repens ſaxatile, triangularibus anguſtis foliis, prælongum, ramulis ſparſis *Cat.Giſſ. p.*219. Cui reſpondere videtur Synonyma.

Muſcus ſaxatilis ſquamoſus dentatus, capitulis Adianti *Boerh. Ind. Alt. p.*22. *n.*46.

43. Hypnum ſubhirſutum, viticulis gracilibus erectis, capſulis teretibus. *The upright ſlender Hypnum, with cylindrical Heads.* XXXIX. A. B. C.

Per ſiccitatem criſpus apparet hic Muſcus & folia inflexa capillacea videntur, (vid. ramos *k. l.*) humore autem irrigatus folia expandit & criſpus non eſt (vid. ramos reliquos) & licet folia tenuia ſint, per lentem tamen triangula & carinata conſpiciuntur, in ſummitate majora, inferiora verſus ſenſim minora, mucronata, ſed non in pilos, ſecundum Rajum, deſinentia. A nervo medio extant, & in unum latus plerumque magis, quam in alterum vergunt, (præſertim media & ſuperiore parte) colore ſaturanter luteo-viridi, ſuperficie potius hirſuta, quam glabra. Deſcriptio.

Caules nervi ſunt prælongi, foliis poſteriori parte orbi, vel ſaltem emarcidis cincti, colore ſordide luteſcente, quibus ſuper arborum cortices repit, & frequentia ſurrigit viticula, denſe congeſta, duas, tres & interdum quatuor uncias longa, utplurimum bifariam, interdum trifariam diviſa, quandoque indiviſa.

E foliorum alis primo vere ſetæ enaſcuntur tenues pallidæ, ſemunciales & unciales, in quibus capſulæ erectæ, teretes, operculo cuſpidato terminatæ: calyptra tenuis pallida: orificium capſularum annulo caret & cilia vix per lentem conſpicua habet: perichætium exiguum, e paucis aliquot ſquamis conſtat.

Sigillatim folia inferiora lit. *a.* parte exteriori, *b.* interiori, *c.* ſuperiora exterius, *d.* interius nativa magnitudine, *e.* perichætium nativa, *f.* aucta magnitudine appinguntur. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f.*

Eodem tempore, vel paulo ante, alii comparent plantarum faſciculi, quorum viticulis per foliorum alas granula adnaſcuntur rotunda *g. h.* quæ per lentem examinata *i.* ſquamoſa eſſe obſervantur, & gemmæ mihi videntur, juniorum plantarum productioni inſervientes. Olim in Germania viticula hæc breviora & craſſiora clavata *B.* hic vero in Anglia graciliora & longiora *C.* obſervavi. Plantæ gemmiparæ *B. C.* Explicatio fig. *g. h. i.*

Arborum ſtipitibus plerumque adnaſcitur, nonnunquam tamen e terra provenit, ut in collibus cretaceis inter *Northfleet* & *Graveſend* vidi. Locus.

Variat viticulis longioribus & gracilioribus, & viticulis brevioribus & craſſioribus. Figura mea medium ſtatum repræſentat. Variet. longior & brevior.

Muſcus terreſtris arborum ſtipitibus adnaſcens, major & erectior *Raj.Syn. St. Brit. II. p.*39. *n.*15. deſcr. b. *Hiſt. III. p.*47. d. ead. Synonyma.

Muſcus montanus gracilis ramoſus, viticulis longioribus glabris *Pluk. Alm. p.255. Tab.47. f.4.* med. ad ſicc. ſ. capſ. Dood. *Syn. St. Br. II. App. p.338.* ſ. d. *Raj. Hiſt. III. p.38. n.42.* ſ. d. & perperam ſub capillaribus Muſcis locatur.

Muſcus montanus, flagellis longis tenuibus cupreſſinis, utplurimum indiviſis *Hiſt. Ox. III. p.624. n.7. Sect. XV. Tab.5. Ser.1. f.7.* med. ſ. capſ. c. deſcr. *Raj. Hiſt. III. p.33.* d. ead. ſed perperam ab utroque inter Lycopodia locatur.

Muſcus ſquamoſus, viticulis longioribus glabris *Tourn. J. R. H. p.555. Vaill. Bot. Par. p.137. n.7.* d. b. *Tab.23. f.1. a. b.* ic. med. b.

Hypnum repens trichodes arboreum majus, capitulis & ſurculis erectis, minus ramoſis *Cat. Giſſ. p.216. Syn. St. Br. III. p.85. n.30.*

Muſcus denſis foliolis juniperinis, in ceſpitem aggeſtis *Boerh. Ind. Alt. p.20. n.9. Helw. Fl. Pruſſ. Suppl. p.49.* c. ic. m. b. ſ. capſ. & ſ. d.

Critica. Figura Vaillantii ſatis bona eſt, niſi quod folia nimis utrinque reflexa & viticula juſto longiora exhibeat; rarius enim talia obſervantur, & folia altero latere reflexa, altero vero inflexa ſunt. Idem a Petivero ſeductus hanc ſpeciem eandem facit cum Muſco ſquamoſo alopecuroide, flagellis recurvis *J. R. H.* ut diſerte aſſerit p.137. n.3. & 7. a quo longiſſime differt, ſaltem ab eo, cujus figuram dedit Tab. 23. f.5. Cur vero ſi idem eſſet, bis deſcribit. Sane utriuſque deſcriptio multum abinvicem differt.

SUBDIVISIO II.

Foliis appreſſis, caules & ramos teretes efficientibus.

XL. *A. B. C. D. E.*

44. Hypnum aquaticum, flagellis & teretibus, & pennatis. *The Water Hypnum, with round and feather'd Branches.*

Deſcriptio. Quando extra aquas creſcit hic Muſcus, vel ſaltem ubi aëri ſæpe exponitur, quod in Thameſi ad fluxum & refluxum prope Londinum ſolet fieri, folia habet breviora & obtuſiora, vel caules cingentia & teretes eos efficientia, prout figura *A.* repræſentat, vel partim ut modo demonſtratum, vel partim ſemipennata & ad acutum vergentia, ut figura *B.* exhibet; at ubi aquis ſemper alluitur, vel iis inhæret, pennatus eſt hic Muſcus *C.* foliis longioribus & acutioribus, in eodem plano ſitis, alterno ſitu bigemellis & trigemellis, nempe inferne & ſuperne duplicatis & triplicatis, pallidius virentibus & luteſcentibus, pellucidis, ad ſurculos vero teretes obſcurius virent & minus pellucida ſunt folia, cruſta tenui terrea albida interdum obducta: utraque leviter convexo-concava ſunt.

Utrobique

Utrobique perichætia parva ſquamoſa e foliorum alis & ex his Septembri ſetæ enaſcuntur ſubrubentes, ſemiunciam & unciam longæ, tuberculo viridi ad baſim præditæ, (quod huic ſpeciei peculiare) in quibus capſulæ ab initio graciles rectæ, calyptra totæ tectæ, dein tumidæ, ſubrotundæ, leviter nutantes, operculo brevi cuſpidato præditæ, quo abſcedente ora ciliata fit: annulus tenuis: capſulæ per maturitatem & ſiccitatem fuſcæ ſunt. In ipſis aquis capſulas gignit.

Seorſum folia obtuſa & brevia e flagellorum parte ſuperiore, media & inferiore deſumpta ad litt. *a. b. c.* e flagellis pennatis ſuperius item & inferius deſumpta litt. *d. e.* magnitudine nativa, litt. *f.* perichætium e flagellis teretibus naturali, *g.* aucta magnitudine, *h.* idem e flagellis pennatis nativa, *i.* aucta magnitudine, *k.* idem aucta magnitudine ſquamis ſeparatis & detruſis exhibentur. Differentia autem, monſtrante figura, quædam eſt in his perichætiis, nam illa breviora ſunt & ſquamas extantes habent, hæc paulo longiora & graciliora cum ſquamis appreſſis. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.*

Ad ripam Thameſis ſupra Londinum, & in fluvio prope *Hackney* provenit. Locus.

Variat foliis & viticulis minoribus, parum ramoſis, nunc teretibus *D.* & foliis obtuſioribus donatis, nunc acutioribus & pennatis *E.* quam varietatem *Buddlejus* apud *Bobart.in H. Sicco* nominat, Muſcum pennatum ſeu denticulatum aquaticum, viticulis minoribus, non multum ramoſis. Vulgarem vero ſtatum innuunt ſequentia ſynonyma: Varietas *D E* minor.

Muſcus pennatus aquaticus Dood. *Syn.St.Brit.II.App.p.*338. ſ. d. Synonyma.
Muſcus pennatus aquaticus major *Buddl.Hort.Sicc. fol.*27.
Hypnum ramoſum fluitans pennatum *Syn.St.Brit.III.p.*81.*n.*6.

Figura 33. Hiſt.Oxon. Sect.XV. Tab.6. Ser.1. melius repræſentat hanc ſpeciem, quam eam, cui deſtinata eſt, de qua vid. ſupra p.272. ſub Hypno pennato undulato, Lycopodii inſtar ſparſo 11. Obſervatio.

45. Hypnum cupreſſiforme vulgare, foliis obtuſis. XL.
The blunt Cypreſs-like Hypnum. *A. B.*

Caules ſubteretes erecti ſunt aut ſemireclinati, nunc ſimplices, nunc in ramos aliquot diviſi, ſemper vero tam caules, quam rami multos ramos ſecundarios breves emittunt, in junioribus plantis *A.* magis ſurrectos, in provectioribus *B.* plerumque reflexos, nullo ordine diſpoſitos, in quibus folia obtuſa, convexo-concava, tenera, mollia, glabra & nonnihil ſplendentia, per ſiccitatem aliquantum undulata & veluti criſpa ſuperficie prædita. Hyemis initio folia pallide virent & denſius diſpoſita ſunt, nervo parum conſpicuo, poſtea magis pallent & ad flaveſcentem colorem vergunt, magis item pellucida ſunt, ita ut nervus rubens per ea appareat. Deſcriptio.

E caulium medio & versus eorum inferiorem partem setæ perpendiculari ad caulem situ hyeme egrediuntur rubentes, sesquiunciam & duas uncias longæ, in quibus capsulæ modice longæ, leviter nutantes, operculo ex obtuso cuspidato præditæ, quo secedente fimbriatæ fiunt capsulæ; annulus tenuis: perichætium cuspidatum, e squamis angustis, superius libere secedentibus, inferius setæ connatis, constat, quod vid. *e.* facie nativa, *f.* cum squamis explicatis & folia seorsum ad lit. *a.b.* e caule, ad *c.d.* e ramo, omnia naturali magnitudine.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f.*

Locus. Passim in pascuis & sylvis provenit, & interdum super saxa nascitur eaque late obducit. Nitidus & purus est Muscus, a terra & aliis sordibus liber, tener item & mollis, quam ob causam piscatores Lancastrienses eo utuntur ad purgandos vermes, hisque notus est nomine *Stags-Horn Moss*, ut me certiorem fecit Guil. Harrison.

Usus.

Synonyma. Muscus terrestris vulgaris, Cupressi foliis *Pet. Mus. n.*81. *Syn. St. Brit. II. App. p.*324. f. d. *Hist. Ox. III. p.626. n.*27. d. C.Bauh. interp. *Raj. Hist. III. p.*45. d. ead.

Muscus trichodes medius ramosus, foliis albis mollibus denticulatim dispositis *Raj. Syn. St. Br. II. p.*39. *n.*20. d. nim. br. *Hist. Ox. III. p.625. n.*19. d. ead. *Raj. Hist. III. p.*47. d. ead.

Muscus squamosus cupressiformis *Tourn. J. R. H. p.*554. *Vaill. Bot. Par. p.*138. *n.*15. f. d. *Tab.*28. *f.*3. *a. b.* bon. sed perichætium *b.* non satis exacte designatum est.

Hypnum terrestre erectum, ramulis teretibus, foliis inter rotunda & acuta medio modo se habentibus *Cat. Giss. p.*220. *Syn. St. Brit. III. p.*81. *n.*7.

Muscus terrestris squamosus, cauliculis Kali æmulis elatior & tenuior *Buxb. En. Pl. Hal. p.*226.

Hypnum ramis inæqualibus sparsis, foliis ovatis imbricatis, capitulis obliquis *Fl. Lapp. p.*320. *n.*410.

Critica. Quoniam Musci cupressiformis nomine passim innotuit, eadem nomenclatura usus sum. Faciem vero quadantenus habet Cupressi, licet folia non prorsus similia sint.

A Bobarto, qui descriptionem C. Bauhini recitat, sed quædam omittit, quædam addit, censetur Muscus cupressiformis ramosus *C.B.* Pro eodem habetur a Tournefortio, sed foliorum color & spicæ, nisi intelligamus calyptras, minime respondent.

Synon. *C.B.* ex sent. Bobart. & Tourn. "Muscus cupressiformis, inquit *C.B. Prodr. p.*152. *n.*9. parvus est, "ramosus, foliolis Cupressi forma, atro-virentibus, inter quæ pedi-"cellus exsurgit, qui minimas spicas pallidas & molles sustinet. Ex "Harcynia."

Muscus cupressiformis ramosus *Eid. Pin. p.*361. *n.*9. *Hist. Ox. III. p.626. n.*27. d. C. B. Muscus cupressiformis C. B. *Raj. Hist. I. p.*123. *n.*5. d. C.Bauh.

46. Hypnum

46. Hypnum cupreſſiforme rotundius, vel Illecebræ æmulum. *The round Cypreſs-or Stonecrop-like Hypnum.* XL. *A. B. C.*

A præcedenti ſpecie differt caulibus & ſurculis magis teretibus, minus ordinate diſpoſitis, foliis rotundioribus & pallidioribus, (e viridi nempe albicantibus) in cuſpidem brevem ſubito definentibus, nervo minus conſpicuo, ſetis brevibus, ob quas differentias non tam varietas illius, ut viſum fuit in *Syn. St. Brit. III. p.*81. *inter* 7. *&* 8., quam diverſa potius ſpecies videtur. Differentia.

Locis terreſtribus ſemper naſcitur, præcedentis ſpeciei inſtar. Obſervavi autem in ſiccis paſcuis humiliorem & erectum *A.* in udis longiorem & reclinatum *B.* colore ſupra deſcripto. In America vero, ut exemplaria inde tranſmiſſa docent, colore naſcitur ex viridi flavo, qui color per vetuſtatem in aureum tranſire & diu perſtare ſolet. Locus.

Rajus breviter ſequentem in modum deſcripſit: "Hujus, inquit, "folia ſubrotunda ſunt & cauliculos penitus contegunt: capitula "parva, brevia, erecta." Deſcript. Raj.

Ego ea nunquam invenire potui, exemplaria vero aliquot cum capſulis habeo e Penſylvania, figuræ Vaillantii, ad quam meam *C.* antequam ea accepiſſem, paraveram, adamuſſim reſpondentia. Adjicitur ex eodem capſula cum ſua ſeta & perichætio lit. *a.* nativa, *b.* multum aucta magnitudine. Ceterum folia a meis exemplaribus inter *A.* & *B.* ſeorſum lit. *c.* e caulibus, *d.* e ramulis nativa magnitudine appicta ſunt. Explicatio fig. *a. b. c. d.*

Muſcus terreſtris Myrthenſis cupreſſinus, filicula ſubrotunda *Hort. Cath. p.*148. Synonyma.

Muſcus terreſtris, ſurculis Kali geniculati aut Illecebræ æmulis, foliolis ſubrotundis, ſquamatim incumbentibus *Raj. Syn. St. Br. II. p.*37. *n.*6. d. br. *Hiſt. Ox. III. p.*626. *n.*28. d. ead. *Raj. Hiſt. III. p.*45. d. ead. *Vaill. Bot. Par. p.*137. *n.*6. ſ. d. *Tab.*25. *f.*7. *a. b. c.* bon.

Muſcus Americanus aureus, foliis Cupreſſi *Pet. Muſ. n.*273.. *Raj. Hiſt. III. p.*38. *n.*43. nom.

Muſcus cupreſſiformis, viticulis brevioribus & craſſioribus, fere rotundis & ſupinis *Buddl. Hort. Sicc. fol.*24.

Hypnum terreſtre erectum, ramulis teretibus, foliis ſubrotundis albo-virentibus cinctis *Cat. Giſſ. p.*220. *Syn. St. Br. III. p.*81. *inter* 7. *&* 8.

Bryum caule erecto ramoſo, foliis ovatis, undique imbricatis *Fl. Lapp. p.*317. *n.*403. c. deſcr.

Figura illa D. *Inſt. R. H. Tab.*326. ſimilitudinem quandam habet cum hujus ſpeciei ſurculis, foliorum vero baſis juſto latior eſt, ſi hanc denotet. Non eſt vero ex omni Muſcorum familia nota mihi ſpecies, cui figura illa exacte reſpondeat. Obſervatio.

47. Hypnum

XL. 47. Hypnum cupressiforme tenuius & compressius.
The finer Cypress-like Hypnum.

Differentia. Faciem & habitum habet penultimæ speciei, a qua caulibus longioribus, ramis tenuioribus & magis cuspidatis, foliis angustioribus & minus obtusis, per caules & ramos rarius dispositis, parte antica & postica appressis, per latera vero magis hiantibus, nervo rubro magis conspicuo, differt. Per siccitatem etiam magis, ac illa, splendet, colore ex luteo virescente. Ceteroquin perichætium & capsulæ illius instar se habent, saltem operculum paulo obtusius, & perichætium paulo gracilius videntur.

Exp.fig.*a.b.c.d.* Vid. lit. *a. b.* folia caulium, *c. d.* ramorum naturali magnitudine.

Locus. Iisdem locis cum illa reperitur, sed capsulas raro profert.

Synonyma. Muscus erectus, foliis angustis, caulibus appressis Dood. *Syn. St. Brit. II. App. p.*337. d. br. *Raj. Hist. III. p.*44. d. ead.

Muscus squamosus elatior ramosus, caulibus compressis *Tourn. J. R. H. p.*553. ex sent. *Vaill. Bot. Par. p.*139. *n.*1. f. d.

Hypnum longum erectum, foliis angustis caulibus appressis *Syn. St. Br. III. p.*83. *n.*20. d. br.

Muscus erectus, foliis angustis, caulibus appressis Raji *Vaill. Bot. Par. Tab.*29. *f.*10. bon.

Muscus terrestris erectus, foliis angustioribus *Buxb. Cent. IV. p.*37. *Tab.*64. *f.*1. *pro* 2. it. Muscus erectus, foliis angustis caulibus appressis Raji *Ibid. p.*37. *Tab.*64 *f.*3. f. d. ic. utraq. m. b. f. capf. & d. quasi nullæ.

Observatio. Laudabilis est figura Vaillantii, saltem folia lateralia nimis appressa, qualia in sicca quidem, sed non in humente planta sunt: capsulæ item justo paulo breviores sunt.

Huc refertur a Tournefortio

Synon. *C.B.* secund. Tourn. Muscus ramosus erectus major *C. B. Pr. p.*151. *n.*5. *Pin. p.*361. *n.*6. quem sequentem in modum describit:

Descript. C. B. "Cespitis instar eleganter & arctissime quasi compactus, ex radici-"bus oblongis capillaceis cauliculum trium quatuorve unciarum e-"mittit, qui in binos, ternos, quaternos biunciales, etiam triunciales "ramulos, & hi quoque in alios eriguntur, qui minimis capillaceis fo-"liolis vestiuntur: inter ipsa foliola pedicelli unciales nudi capillacei "capitulum, ut in Adianto aureo, sustinentes, efferuntur. Hic in "Crentzacho monte ad arborum radices aliis Muscis commixtus con-"spicitur: at elegantior & viridior ad sepes circa Birsam fluvium "reperitur."

Muscus ramosus erectus major C. Bauhini *Park. Th. p.*1308. *n.*8. e C. B. f. ic. *Raj. Hist. I. p.*123. *n.*2. d. C. B.

Muſcus ramoſus erectus minor *Eid.Pr.p.*151. *n.6. Pin.p.*361. *n.7.* "Ex capillacea radicula cauliculus ad ſummum biuncialis, varie divi-"ſus, foliolis vix conſpicuis cinctus emergit. Eodem loco provenit."

Muſcus ramoſus erectus minor C.Bauh.*Park.Th.p.*1308. *ſub ſpec.*8. e C. B. ſ. ic. *Raj.Hiſt.I. p.*123. *n.*3. d. C. B.

Mihi neuter cum hac ſpecie bene convenire & deſcriptio C.Bauhini Hypno ſubhirſuto, viticulis gracilibus, capſulis teretibus 43. melius reſpondere videtur. Obſervatio.

48. Hypnum dendroides ſericeum, ſetis & capſulis longioribus erectis. *The long ſhank'd gliſtering Shrub-Hypnum, with upright Heads.* XL. *A. B.*

Altitudo digitalis & palmaris, caulis rigidus fuſcus, ramis aliquo-uſque deſtitutus, foliis appreſſis cinctus, e quo verſus ſuperiorem partem plures brevibus intervallis ſurgunt ſurculi, plerumque non ramoſi, foliis crebris ovatis, convexo-concavis, ſquamatim impoſitis, mollibus & per ſiccitatem ſplendentibus cincti. Deſcriptio.

Setæ unciales & paulo longiores, rubentes, ad ſurculorum baſim enaſcuntur, in quibus Februario menſe capſulæ naſcuntur graciles oblongæ, operculo cuſpidato terminatæ: calyptra tenuis ſtraminea: perichætium modice longum, ſquamoſum.

Caules imi tranſverſa repunt, tomento ferrugineo, quod ipſis radicis locum ſupplet, obſiti, e quibus a Decembri in ver uſque ſurculi novi duriuſculi ſpicarum inſtar erumpunt, qui dein caulium naturam induunt & ramos proferunt.

Differentia quædam eſt in foliis; nam plantæ capſulis deſtitutæ *A.* folia habent latiora, quam eæ, quæ capſulas proferunt *B.* Ipſa etiam folia in ſingulis differunt, cum, quæ caulibus innaſcuntur, majora & obtuſiora ſint, quam ea, quæ ramos veſtiunt. Utraque ſingulis appicta ſunt, nimirum fig. *A.B.* lit. *a. b.* e caule, *c. d* e ramis. Obſervandum autem folia caulium, quo magis inferiorem caulis locum occupant, eo pedetentim minora fieri, donec iis, quæ in ramis naſcuntur, ſimilia fiant; verum ſtolones ſpicati *e. f. g. h. i.* ſimilia propemodum habent folia iis, quæ lit. *a.* & *b.* deſignata ſunt; item rami inferiores plantarum fertilium *k. l.* Ad lit. *m.* perichætium naturali, *n.* paulo majori magnitudine, *o.* idem cum ſquamis retroflexis eadem magnitudine exhibetur. Ceterum reliquæ partes & folia nativa magnitudine deſignata ſunt. De foliis autem obſervandum, ſingula exempta majora eſſe, quam in caulibus & ramis apparent, quoniam nempe in his ſquamatim ſe invicem ſubeunt. Expl. fig. *A.B. a. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m. n. o.*

In ſylvis & aliis locis udis provenit. Habui etiam e Penſylvania. Locus.

Muſcus dendroides elatior, ramulis crebris minus ſurculoſis, capi- Synonyma.

tulis pediculis brevibus insidentibus *Raj.Syn.St.Br.II.p.*32.*n.*23. d.br. *Hist.III.p.*36.*n.*23. d. ead. *Hist.Ox.III.p.*626.*n.*31. *Sect.XV.Tab.*5. *Ser.*5.*f.*31. b. c. d. pr.

Muscus squamosus ramosus erectus alopecuroides *Tourn.Hist.Pl. Par.p.*502. d. br. *J.R.H.p.*554. *Tab.*326. *fig.*B. b. f. caps. & Muscus squamosus dendroides, surculis velut in capitulum congestis *J.R.H. p.*554.

Hypnum erectum arbusculam referens, ramulis subrotundis, confertim nascentibus *Syn.St.Br.III.p.*81.*n.*9.

Muscus squamosus ramosus erectus alopecuroides J.R.H. *Vaill.Bot. Par.p.*137.*n.*4. *Tab.*26.*f.*6.*a.b.* ic. c. caps. f. descr.

Critica. Setas & capsulas valde bene exprimit figura Vaillantii, verum reliqua non æque bene: surculi sunt nimis ramosi: folia justo rariora: nec caulis æque bene, ac a Tournefortio expressus: stolones spicati desunt utrique & Bobarto etiam, cujus ceteroquin & Tournefortii figura habitum plantæ melius exprimit ac Vaillantii, capsulæ autem non satis exacte expressæ in Bobartiana figura. Ceterum si in caules crassos & repentes animum advertisset Tournefortius, minime dubitasset in Hist.Pl.Par. quin esset

Synon.&Descr. C. B. Muscus ramosus repens, velut spicatus *C.B.Pr.p.*151.*n.*4. "quem "ad arborum radices nigris radiculis terræ affigi, viticulis crassis & "longis serpere, & de se copiosas velut spicas oblongas, ex tenuissi-"mis & levissimis foliolis compactas, ramulorum instar emittere scribit. "Huic alterum jungit, foliorum tantum apicibus candicantibus di-"screpantem." Posteriorem nominat

Muscum ramosum repentem, apicibus candicantibus *Pin.p.*361.*n.*5. Prior ipsi est

Muscus ramosus repens spicatus *Pin. p.*361. *n.*4.

Synon.imitata. Muscus spicatus repens *Park.Th.p.*1307. *n.*7. e C.B. f. ic.

Muscus ramosus repens C. B. velut spicatus *Raj.Hist.I.p.*114. *n.*3. d. C. B.

Muscus terrestris repens, velut spicatus C. B. *Hist. Ox.III. p.*625. *n.*6. quoad d. e C.B. non. ic. *Raj.Hist.III.p.*43. ex H. Ox.

Muscus squamosus repens, velut spicatus *Tourn.J.R.H.p.*554.

Critica. Bobarti descriptio, quatenus e C. Bauh. non figura hujus loci est, & observatio ejus de capitulis, ab Hypno vulgari dentato, operculis cuspidatis 30. quod eadem Scheda in Herbario ipsius repositum, desumpta est.

Vaillantius in Bot. Par. p.137. n.3. Muscum ramosum repentem spicatum *C. B.* ad sequentem refert; sed parum refert utri accenseas, cum descriptio C.Bauhini sit ejusmodi, ut utrique respondeat.

49. Hypnum

49. Hypnum dendroides obſcurius, ſetis & capſulis brevioribus nutantibus. *The ſhort-ſhank'd dark-green Shrub-Hypnum, with bowing Heads.* XLI.

Præcedenti plerumque elatior eſt hæc ſpecies, ceteroquin illi valde ſimilis, diſtinguitur vero ab illa ſurculis magis ramoſis, foliis magis extantibus, ad baſim latioribus, in apice anguſtioribus, colore obſcuriore viridi & non ſplendente, ſetis brevioribus, capſulis brevioribus, magis tumidis & nutantibus, perichætio item breviore, ad baſim tumidiore, ſquamis tenacius ſetæ adhærentibus. Spicas illius inſtar producit, verum graciliores *h.* & citius in ramulos *i. k.* ſe explicantes. Differentia.

Stolones ſpadicei ſunt, foliis e lata baſi acuminatis *a.* alternatim cincti, interdum nudi, foliorum ſedium impreſſionibus exaſperati, e flagellis longis repentibus, quibus radices tenuiſſimæ fuſcæ ferrugineæ adnaſcuntur, ſurgentes. Folia ſtolonum ſuperiora & ramorum majorum paulo longiora ſunt, æque fere, ac illa, lata *b. c.* cetera in ramis minoribus breviora & anguſtiora *d. e.* omnia vero carinata, tenui nervo diſtincta per medium. Perichætia e ſquamis in pilum deſinentibus, inferius brevioribus, ſuperius longioribus, compacta ſunt, quæ lit. *f.* naturali, *g.* aucta magnitudine deſignata ſunt. Deſcriptio & Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.*

Rajus ſetas longiores facit, quam mihi obſervatæ. Idem præcedenti folia latiora longioraque adſcribit, verum, demptis forſan præcedentis plantis ſterilibus, hujus folia potius majora ſunt. Obſervatio.

In ſylvis humidis ad arborum ſtipites & radices naſcitur. Locus.

Muſcus dendroides ſylvarum erectus, ramulis Kali æmulis, radice repente *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*32. *n.*22. d. br. *Hiſt. III. p.*36. *n.*22. d. ead. *Hiſt.Ox.III. p.*626. *n.*30. d. ead. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser. ult. f.*30. b. ſed cap. nim. anguſta. Synonyma.

Muſcus ſquamoſus dendroides repens *Tourn.J.R.H. p.*554.

Hypnum paluſtre erectum, arbuſculam referens, ramulis ſubrotundis *Cat.Giſſ. p.*220. *Syn. St. Brit.III. p.*81. *n.*8. d. br.

Muſcus ſquamoſus alopecuroides, flagellis recurvis *Vaill. Bot. Par. p.*137. *n.*3. c. deſcr. Muſcus dendroides elatior, radice repente *Ibid. Tab.*23. *f.*5. *a. b. c.* ic. b.

Hypnum caule erecto, ſuperne undique ramoſo *Fl. Lapp. p.*320. *n.*411. ubi cum præcedenti confunditur.

Forte Muſcus ſquamoſus dendroides ramoſus, ſquamis eleganter hinc inde diſpoſitis *Pont.Comp. p.*24. *n.*5. d. br.

Ex Herbario Bobarti cognoſco, quod Variet pennata *Bob.*

Muſcus aquaticus fruteſcens pennatus *Hiſt. Ox.III. p.*626. *n.*23. d. br. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*4. *f.*23. ic. ſ. capſ. *Raj.Hiſt.III. p.*44. d. ead.

Nonniſi varietas ſit hujus ſpeciei. In figura omiſſi ſunt rami ſupe- Obſervationes.

riores, quarum in descriptione mentio fit; exemplaria duo sunt, quorum alterum caulem arbusculæ instar brachiatum habet, foliolis per ramos hos crebris, alterum caret surculis illis in capitulum collectis & dissoluta marcidaque planta videtur: utrique surculi hinc inde per caules enati breves, foliis rarioribus (in sicca & appressa pennatis) cincti. Non visa planta, nemo, qualis ea sit, scire posset, hinc non mirum, quod synonymon hoc alii & diversæ speciei adscriptum sit in *Syn.St.Brit.III.p.*87.*n.*37.

Suspicor Vaillantii descriptionem esse transpositam, melius enim præcedenti, quam huic speciei respondet. Is specimen hujus speciei habuit a Petivero pro Musco montano gracili ramoso, viticulis longioribus glabris *Pluk.* unde nimis secure pronuntiavit, Muscum Plukenetii huic eundem esse.

XLI. *A. B.* 50. Hypnum myosuroides crassius, capsulis erectis. *The larger Mouse-tail Hypnum, with upright Heads.*

Descriptio. Dilute viret hic Muscus, e cauliculis emarcidis & repentibus, quibus tenues cirrosæ radiculæ fuscæ subinde adnascuntur, plures spargens ramos teretes, ad basim angustiores, in medio tumidiores, versus extremitatem tenuiores, foliolis cinctos crebris, ex ovato acuminatis, convexo-concavis, per siccitatem appressis, per humiditatem aliquantum extantibus & velut denticulatis, glabris & nonnihil splendentibus.

E foliolorum alis perichætia prominent tenuia, e squamis rectis (superiore cæteris longiore) composita, & ex his hyeme setæ enascuntur tenues subrubentes, semunciales & paulo longiores, capsulas ferentes teretiusculas, erectas, operculo cuspidato terminatas, coloris per maturitatem ex luteo rubentis: ora annulo pæne caret, tenuissimis albidis pilis cincta: calyptra brevis tenuis pallida mox decidit.

Plantæ capsuliferæ *A.* Expl. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.* Tales sunt plantæ capsuliferæ, vid. fig. *A.* & folia *a. b. c.* ab extremis & mediis ramis naturali, *d. e.* aucta magnitudine, lit. *f.* perichætium naturali, *g.* aucta magnitudine: *h.* folium ex inferiore ramorum parte.

Plantæ gemmiparæ *B.* Verum alii sunt hujus Musci cæspites ab illis remoti, in quibus nullæ capsulæ, verum e foliolorum alis granula quædam pilosa nascuntur, quæ per lentem visa velut bulbi squamosi sunt, in quibus nec semen, nec flos continetur, sed meræ squamæ sunt gemmam constituentes, novarum plantarum productioni procul dubio inservientem. Istiusmodi plantæ habitiores sunt & folia habent, ob grana inclusa, magis extantia.

Explicat. fig. *i. k. l.* Vid. fig. *B.* & lit. *i. k.* gemmas naturali, *l.* aucta magnitudine.

Late

Late diffunditur & nunc ad arborum radices, nunc ſuper ſaxa in ſylvis naſcitur, frequens in Germania non minus, quam in Anglia, unde Rajo aliiſque Anglis prætervifum miror. Januario, Februario & Martio capitula gerit. Locus & Tempus.

Hypnum repens, triangularibus anguſtis foliis, ramulis ſubrotundis *Syn.St.Brit.III. p.*83. *n.*16. Synonyma.

Muſcus arboreus Cupreſſi foliis ramoſior & erectior, capitulis plurimis D.Richardſ. *Syn.Ibid.*

Muſcus denticulatus minor ſericeus noſtras, capitulis Adianti Hiſt. Ox. *Vaill.Bot.Par.p.*137. *n.*2. ſ. d. *Tab.*28. *f.*4. *a. b.*

Folia accuratius examinata triangularia non ſunt, ſed acute ovata, nec ſynonyma, quæ in Syn. ex Hiſt. Ox. adſcribuntur, ei competunt, docente Herbario Bobarti. Eandem ob cauſſam nomen Hiſt. Oxon. huic male applicat Vaillantius. Figura ejus particulam ſaltem hujus Muſci repræſentat. Critica.

51. Hypnum myoſuroides tenuius, capſulis nutantibus *The ſlender Mouſe-tail Hypnum, with ſtooping Heads.* XLI. *A. B. C.*

Et rami & eorum folia *A.* tenuiora ſunt, quam prioris, magis cuſpidata, capitula vero non erecta ſunt, ſed plus minuſve nutant, fere tumidiora, quam illius, perichætium paulo longius eſt, & ſquamas plures reflexas, pæne æquales habet: operculum minus, ac illius, acutum videtur. Præter has differentias notabile eſt diſcrimen in foliis caulium, ceu quæ breviora ſunt, lata baſi prædita, figura triquetra. Calyptræ modo ſurſum, modo deorſum ſpectant, colore dilute virente, ſetæ & capſulæ præcedentis colorem habent. Differentia.

Obſervavi aliquando ramos extremos craſſiores, cum foliis reflexis, (vid.fig.*B.*) & ſunt mihi exemplaria aliquot brevia, ſurculis in capitulum collectis, ſetis brevioribus ad ramulorum baſim egredientibus, (vid.fig.*C.*) foliis valde tenuibus & pæne capillaceis. Variet. *B. C.*

Lit. *a.* folia caulium ima, *b.* media, *c.* ſuperiora, *d.* folia ramorum inferiora, *e.* ſuperiora naturali, *f. g.* folia ramorum aucta magnitudine deſignantur: lit. *h. i.* perichætium naturali, *k.* aucta magnitudine exhibentur. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.*

Iiſdem locis, ac prior ſpecies, viget & eodem tempore capitula profert. Obſervavi in ſylva prope *Tottenham* & in colle *Shooters-Hill* prope *Eltham.* Locus & Tempus.

Muſcus trichodes humilis ramoſus, capitulis oblongis tumidiuſculis donatus *Hiſt. Ox. III. p.*628. *n.*3. deſcr. br. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.*3. *f.*3. ic. ſat. b. Synonyma.

Hypnum polyanthon, triangularibus anguſtis foliis *Syn. St. Brit. III. p.*83. *n.*17.

Muſcus

Mufcus terreftris tenuifolius polyanthos D. Richardf. *Syn. Ibid.* & Mufcus arboreus tenuifolius, flagellis longioribus, capitulis parvis erectis *Ejufd. Ibid.*

Mufcus fquamofus minor myofuroides, capitulis incurvis *Vaill. Prodr. p.*84. *n.*44. *Bot.Par. p.*137. *n.*1. f. d. *Tab.*27. *f.*6.

Critica. Bobarti exemplar congruit cum noftra planta, præfertim varietate *C.* Folia caulium triangularia funt, fed non æque reliqua. Abundat quidem capfulis hic Mufcus, verum & prior plures libere profert.

Vaillantii figura fatis bona eft, nifi quod habitum plantæ parum repræfentet, & quod folia jufto paulo latiora fint. Ceterum non tam capitula, quam eorum fetæ incurvæ funt.

XLI. 52. Hypnum myofuroides brevius & craffius, capfulis cernuis. *The leffer thick Moufe-tail Hypnum, with ftooping Heads.*

Defcriptio. Coliculi unciales repentes, furculos emittunt perbreves, plerumque furrectos, foliis ovatis, convexo-concavis, faturanter viridibus, obfcuris, feu non fplendentibus, denfe veftitos, figura & pæne magnitudine penultimæ fpeciei.

Setæ e cauliculis repentibus crebræ femunciales nafcuntur, obfcure rubentes, capfulas gerentes pro plantæ ratione fatis craffas, cernuas, obfcuras, e fufco nempe rubentes, vel nigricantes, calyptra apici impofita angufta, incurva albicante: operculum cufpidatum eft, quo abfcedente ora radium ciliatum monftrat, tenui annulo cincta: perichætium parvum, exiguis aliquot fquamis conftat.

Explicat. fig. *a. b. c. d. e.* Vid. folia *a. b.* naturali, *c.* aucta magnitudine: *d.* perichætium naturali, *e.* majori magnitudine.

Tempus. Auctumno capfulas producit, quas Decembri & Januario maturat.

Differentia. Similitudo ipfi intercedit cum Hypno dentato vulgatiffimo, operculis obtufis 29. verum in multis differt, nempe foliorum figura, furculis teretibus, obfcure viridibus, operculo cufpidato & quod tota planta longe minor fit.

Locus. Super muros legi Hamftedii.

XLI. *A. B. C. D.* 53. Hypnum myofuroides fericeum tenuius, capfulis erectis. *The fine fhining Moufe-tail Hypnum, with upright Heads.*

Differentia. Præcedenti fimile eft, fed magis ramulofum, minus repens, ex viridi obfcure fplendens, foliis paulo anguftioribus, in pilum definentibus, capitulis erectis & minoribus.

Defcriptio. Ceterum rami breves funt, ad quorum bafim fecundum cauliculorum longitudinem e perichætio pilofo fetæ enafcuntur breves, capfulas

pſulas ferentes ex ovato acuminatas, fuſco-rufeſcentes, operculo, pro capſularum ratione, ſatis magno. Pili in ſicca caneſcunt & reflexi ſunt (præſertim in ſummis ramulis) in humida rectiores & minus cani ſunt. Folia mollia, obſcure viridia (colore in ſicca diu perſtante) convexo-concava, quæ vid. lit. *a.* e ramulis extremis, *b.* e ramis me- Explicatio fig. diis & cauliculis naturali, *c.* aucta magnitudine, *d.* perichætium na- *a. b. c. d. e.* tiva, *e.* aucta magnitudine. Figuræ *A. B. C.* ad humentem, *D.* ad ſiccam plantam factæ, ſed vix obſervabilis in utriſque eſt differentia.

Muris vetuſtis adnaſcitur, v.gr. ad rudera veteris cujuſdam Abbatiæ Locus. prope *Weſtham* non longe a *Stratford* prope Londinum. Rich. Richardſon ad ſaxa invenit in Lancaſtrienſi Comitatu in paſcuis Emottenſibus, & ſequenti nomine miſit:

Muſcus Cupreſſi foliis, vere florens, ſericeus, capitulis nigris mi- Synonymon. noribus erectis.

54. Hypnum arboreum ſciuroides. *The Squirrel-tail Tree Hypnum.* XLI. *A. B. C. D.*

Obſervante Rajo "foliola in cauliculis creberrima ſunt, e baſi lata Deſcript. Raj. "in acutos mucrones deſinentia: ſurculi foliis explicitis virides & "aſpectu pulchri ſunt, nigricant autem cum foliis ſiccitate contractis "operiuntur." "Doodius vulgari ſericeo ſimilem dicit hunc Muſcum, Deſcr. Dood. "minus tamen repere: viticula erectiora & craſſiora eſſe: folia per-"anguſta, per ſiccitatem cauli incumbentia, adeo ut oculos fugiant & "caulis rotundus appareat, ſerici inſtar perbelle ſplendens." Enim- Obſervatio. vero folia tam parva non ſunt, quin bene videri queant, latiora ſane & minus acuta, quam vulgaris ſericei, minus mollia & minus ſplendentia, obſcure viridia.

Ceterum pro baſi habet viticula repentia, invicem implexa & ar- Deſcript. propr. borum corticibus affixa, e quibus ſurculi eriguntur plurimi, modo ſimplices, modo in ramos aliquot diviſi, plerumque recurvi *A.* caudam ſciuri non male referentes, interdum rectiores *B.* in quibus folia denſo ordine ſquamatim diſpoſita ſunt, ex ovato cuſpidata, convexo concava, in humente planta *A. B.* modice extantia, in ſicca *C.* appreſſa, e quorum alis ex ea plerumque parte, in quam rami vergunt, perichætia naſcuntur longa gracilia, e ſquamis anguſtis compoſita, ſetam emittentia brevem, capſulam ab initio graciliorem, dein tumidiorem, erectam, per ſiccitatem e fuſco nigricantem, ſat magnam, ferentem: in his obſervatu dignum, quod operculum ſit valde parvum, foramen exile, poſtquam abſceſſit, relinquens, cujus ora tam tenuiter piloſa, ut pili vix videri queant: annulus non comparet: ſetæ in ſicca contortæ.

Sunt

Plantæ gemmiparæ *D.* Sunt ſurculi magis tumidi & hirſuti, modo ſeorſum naſcentes, modo ex iiſdem viticulis prodeuntes *D.* in quibus nullæ ſetæ & capſulæ, verum e foliorum alis corpuſcula prominent ſquamatim piloſa, quæ exempta & aquæ immiſſa, levi cum acu motitatione, reſolvuntur in alia minora corpuſcula vel gemmas ſquamoſo-piloſas, plantæ, ut mihi quidem videtur, propagationi inſervientes.

Explicat. fig. *A. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m.* Utraque deſignata ſunt, nempe ad lit. *g.* corpuſcula tota ſquamoſa naturali magnitudine, *h.i.* corpuſcula partialia ſquamoſo-piloſa naturali, *k.* aucta magnitudine: ad *l.* & *m.* corpuſcula ſquamoſa totalia, prout per lentem in aqua apparent, poſtquam partialia corpuſcula decuſſa ſunt, exhibentur: ea vero nunc duplicia, nunc ſimplicia obſervantur, partialia vero plurima inhærent totalibus.

Ceterum lit. *a. b.* folia ſurculorum naturali, *c. d.* eadem aucta magnitudine deſignata ſunt: ab his ea, quæ in ſuperiori & inferiori ſurculorum parte hærent, non differunt, niſi quod minora ſint. Lit. *e.* perichætium naturali, *f.* aucta magnitudine cum ſeta ſicca contorta exhibetur.

Locus. Arborum truncis adnaſcitur & frequens eſt non tantum per Germaniam, ſed & in Anglia.

Synonyma *A. B. C.* Muſcus terreſtris major nigricans, arborum truncis adnaſcens *Raj. Syn.St.Br.II. p.*39. *n.*16. d. br. *Hiſt.III. p.*47. d. ead.

Muſcus repens, ſerici modo lucens, viticulis longioribus erectis Dood. *Syn. II. App. p.*338. d. br. *Hiſt. Ox. III. p.626. n.26.* d. ead. *Sect.XV. Tab.5. Ser. ult. fig.27. pro 26.* f. ſat b. *Raj.Hiſt.III.p.*45. d.ead.

Hypnum trichodes erectum, ramulis recurvis, obſcuri coloris *Syn. St.Br.III. p.*83. *n.*22. ubi del. ſyn. H.Ox.

Muſcus arboreus ſplendens myoſuroides *Vaill.Bot.Par. Tab.*27. *f.*12. ic. m. b. Muſcus ſquamoſus alopecuroides, flagellis recurvis *Eid. in Sched.* ad exemplar Muſci tranſmiſſi ad Guil. Sherard.

Obſervatio. In ipſo Opere Bot. Par. nulla hujus Muſci mentio facta: figura Vaillantii nimis rectos & craſſos ſurculos facit: perichætia, licet valde conſpicua, plane omiſſa & ſetæ juſto longiores factæ.

Synonymon *D.* Muſcus ſericeus, minus repens, clavatus, i.e. ſummitatibus pulvere ſeminali refertis *Buddl.* ad Spec. *Hort.Sicc. Du Bois.*

Obſervatio. Corpuſcula ſquamoſa pulverem ſeminalem vocat Buddlejus, quæ ſe primum obſervaſſe & Doodio ovanti oſtendiſſe refert.

XLI. *A. B. C. D.* 55. Hypnum gracile ornithopodioides. *The ſlender crooked Hypnum, reſembling the Pods of Smooth-podded Birds-foot.*

Deſcriptio. Ex arborum corticibus dependet, in plurimos ramos teretes cuſpidatos, ſurſum incurvatos diviſum, figura ſiliquarum Ornithopodii

ſcorpioidis

ſcorpioidis ſiliqua non compreſſa *Tourn.* ad quorum baſim e perichætio tenui ſetæ enaſcuntur ſemunciales ſubrubentes, capſulas gerentes erectas, cuſpidatas, pro plantæ ratione ſatis magnas, ochrei per maturitatem coloris: ora capſularum annulo caret, tenuiſſimis pilis cincta.

Folia in ſicca *A.a.a.* appreſſa ſunt, glabra & nonnihil ſplendentia, in humida *A.b.b.* pauliſper extant, brevia, ex latiuſcula baſi mucronata, colore ex luteo virente. Adnaſcitur etiam ſaxis, denſius invicem implexum, ramis brevioribus, minus recurvis & cuſpidatis, ſi capitulis caret, at cuſpidatis, ubi capitula habet. Tales ſunt ſurculi ſeparati figura *B.c.c.* humidi, *d.d.* ſicci, *C.* ſurculus cuſpidatus e ſaxis, *D.* idem lente viſus exhibentur. Ad lit. *e.e.* folia naturali, *f.f.* aucta magnitudine, *g.g.* perichætia nativa, *h.* eadem aucta magnitudine, *i.* gemmæ naturali, *k.* aucta magnitudine appinguntur. Hæ vero gemmæ plantis capſulis carentibus adnaſci ſolent. Explicat. fig. *A.B.C.D. a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.*

Præcedenti accedit, ſed rami ſunt graciliores, magis cuſpidati & teretes, magiſque ſplendentes, capſulæ vero minores & magis cuſpidatæ. Differentia. Eæ Februario matureſcunt, rarius tamen inveniuntur. Tempus.

Fagis in ſaltu Enfildenſi copioſe adnaſcentem inveni elegantem hanc & ab aliis valde diverſam ſpeciem. Sam. Brewer ad ſaxa per campos elatos, *Gray-Weathers* dictos, legit & attulit. Obſervavi etiam inter Muſcos e Patagonia delatos. Locus.

56. Hypnum julaceum, perichætio ſetas pæne æquante. *The Catkin-Hypnum, with long Hoſes.* XLI.

Viticulis repentibus arborum corticibus affigitur, e quibus numeroſa & denſe congeſta ſurgit ſoboles, ſurculi nempe nunc ſimplices, nunc in ramos aliquot diviſi, ſubrigidi, teretes, julorum Coryli facie, e foliis creberrimis ovatis, convexo-concavis, luteo-viridibus, in ſicca appreſſis, (vid. ramos poſteriores) in humida pauliſper extantibus, (vid. ramos anteriores) compoſiti, quorum parte ſuperiore perichætia longa gracilia, utplurimum gemina, ſubinde ſingula, interdum tria juxta ſe exeunt, ſetas pæne totas obveſtientia, e ſquamis anguſtis, ſuperiore ceteris multo longiore, conflata. Præterea alia ſuperioris anni verſus baſim hinc inde reſtare ſolent perichætia. Capſulæ ovatæ in ſicca ochrei coloris ſunt, operculo parvo acuminato ſpadiceo tectæ: ora foramen exiguum eſt, annulo deſtitutum, tenuiſſimis & vix conſpicuis ciliis cinctum: calyptræ anguſtæ fuſcæ, primum rectæ, dein incurvæ, inferiori parte, capſula intumeſcente, in duas partes *i.* fiſſæ. Deſcriptio.

Ad lit. *a. b.* folia nativa, *c.* aucta, *d.* capſulæ cum ſetis & perichætio naturali, *e.* aucta magnitudine deſignantur: lit. *f.* perichætii Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.*

S f ſquamæ

ſquamæ inferiores, *g.* ſuperiores, *h.* ſeta ſeorſum exhibentur, hæc vero baſi craſſiuſcula purpurea nititur, cujuſmodi non obſervatur in pleriſque hujus generis ſpeciebus.

Patria. Arborum truncis denſe adnaſcitur in Penſylvania & Virginia, unde a Jo.Mitchellio, Jo.Bartramo & Jo.Claytono habui, ut vulgarem ibi eſſe inde conjicere liceat.

Synonymon. Hypnum Sabinæ foliis, capitulis atro-fuſcis, pediculis brevibus Clayt. n.361. apud *Gronov. Fl. Virg. p.*125.

XLI. 57. Hypnum julaceum ſericeum repens, capſulis cylindraceis. *The creeping Catkin-Hypnum, with ſoft ſhining Branches and ſlender Heads.*

Deſcriptio. E viticulis ſuper terra repentibus ſurculos emittit & ſimplices & ramoſos, molles & ſplendentes, colore nunc ex viridi flaveſcente, nunc ex viridi albicante, e foliis anguſtis, convexo-concavis, (non piloſis) ſquamatim incumbentibus conflatos, teretes, foliis in humida æque, ac ſicca appreſſis, facie Bryi penduli, julacei, argentei & ſericei *62.* verum non habitu.

Setæ pertenues ſubrubentes, trientem unciæ longæ, perichætio gracili, ſquamoſo præditæ, tam e viticulis repentibus, quam e ſurculis oriuntur, capſulas ferentes erectas, tenues, cylindraceas, ora abſque annulo ciliis tenuiſſimis & vix viſibilibus cincta. Opercula

Patria. acuta: calyptræ deſunt exemplaribus meis, quæ partim ex Virginia, partim ex Penſylvania habui, lecta cum capſulis hyeme.

Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.* Lit. *a. b.* folia nativa, *c. d.* aucta, *e.* perichætium naturali, *f.* aucta magnitudine, *g.* ſquamæ perichætii inferiores, *h.* ſuperiores naturali magnitudine repræſentantur.

XLI. *A. B. C. D.* 58. Hypnum julaceum erectum, Bryi argentei habitu. *The Catkin-Hypnum, reſembling the Silver-Bryum.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur elegans hic Muſcus, purus & aliis non permixtus, ſurculis erectis, denſe congeſtis, magis minuſve ramoſis, teretibus, quorum foliola per lentem eleganter ſquamatim compacta ſunt, rotundiuſcula, convexo-concava, colore in recenti planta viridi, in repoſita per aliquot annos ex flavicante & vireſcente albicante, ſuperficie non ſplendente, inſtar præcedentis, vel inſtar Bryi penduli, julacei, argentei & ſericei *62.* cujus ceteroquin figuram, magnitudinem & habitum habet.

Inter ſurculos ſetæ tenues rubentes e perichætio tenui naſcuntur, trientem & ſemunciam longæ, quibus capſulæ inhærent oblongæ erectæ, ochreo colore præditæ, quarum ora annulo caret, exiguis albidis pilis cincta: opercula acuminata ſunt.

Surculi

Surculi teneri & fragiles, minus molles ſunt ac præcedentis, non ſplendentes, modus naſcendi & folia diverſa ab illo; capſulæ item paulo breviores & tumidiores; ceteroquin ambo valde ſimiles ſunt Muſci. Differentia.

Figura *A.B.C.* nativa magnitudine, *D.* per lentem viſam plantam ſiſtit. Lit. *a.* foliola naturali, *b.* aucta magnitudine, *c.* perichætium naturali, *d.* aucta magnitudine appicta ſunt: lit. *e.* perichætium expanſum nativa, *f.* aucta magnitudine apponitur. Explicat. fig. *A.B.C.D. a. b. c. d. e. f.*

Arborum truncis & radicibus adnaſcitur in Virginia, Marilandia & Penſylvania. Patria.

Hypnum foliis ſquamoſis Sabinæ arcte conjunctis, capitulis e pediculis parvis rubentibus, Clayton. *Fl. Virg. Gronov. p.*125. Quod removendum a Cat.Giff. nomine præpoſito. Synonymon.

Divisio III.

Hypni ſpecies foliis tenuiſſimis, ſquamatim impoſitis, trichoides & ſericeæ dictæ.

59. Hypnum vulgare ſericeum recurvum, capſulis erectis cuſpidatis. *The common bending Silk-Hypnum, with ſtrait pointed Heads.* XLII.

"Muſcus terreſtris & hortenſis, inquit J.Bauhinus, aſpergine madentibus ſaxis & terræ humidiori appreſſus eſt, repens, mollicellus, "ramis longis tenuibus, foliolis acuminatis plumatim coſtæ adhærentibus, colore viridi, aut ex viridi flaveſcente." Deſcript. J. B.

Quibus verbis hanc indigitari ſpeciem nullus dubito, & eandem ab Imperato ſub nomine *Pennachio* deſcribi exiſtimo. "Plumatus, inquit, Muſcus arboreus, (interprete J.Bauhino) creſcit in arboribus "& muris impluviatis atque humidis, filis ſubtilibus ſimilis, brevi pilo, "colore viridi, ad tactum mollis, ſerici inſtar: dum ſiccatur pediculos quoſdam producit cum capitulis." Nempe ſurculi recedunt & incurvantur, unde ſetæ & capſulæ magis prominent. Deſcr. Imper.

Viticula habet longa repentia, ſaxis & arboribus radicibus fibrilloſis ſpadiceis arcte adnaſcentia, e quibus ſurculi eriguntur variæ longitudinis, modo ſimplices, modo ramoſi, denſe comoſi, inflexi & in alterutram partem plerumque vergentes, foliis anguſtis, e latiuſcula baſi ſubito contractis, mollibus, & ſplendentibus veſtiti, in ſicca (vid. ramum inferiorem) appreſſis, in humida planta (vid. ſurculos ſuperiores) parumper extantibus, colore in umbroſis viridi, in apricis e viridi luteſcente. Deſcr. propr.

Ad ſurculorum baſim e perichætio brevi ſetæ enaſcuntur ſubrubentes, ſemiunciales, capſulas gerentes erectas lageniformes, operculo cuſpidato terminatas, coloris per maturitatem ochrei: annulo

carent capsulæ: ora tenuissime pilosa est: calyptra recta straminea: setæ in sicca contortæ, aristæ Avenæ instar.

Explicatio fig. a. b. c. d. e f. g. h. i. k. Vid. folia lit. *a.* & perichætium lit. *d.* naturali, *b. c.* & *e.* aucta magnitudine, *f.* & *g.* capsulam & operculum naturali, *h.* operculum aucta & *i.* capsulam absque operculo aucta item magnitudine, quæ, quam oportebat, brevior est, & ideo ad *k.* accuratius designatur. Ceterum folia per lentem striata apparent.

Loc. & Temp. Omni tempore viret, & non solum in terra, sed & ad arbores & super muros passim confertim & dense nascitur. Septembri capsulas novas emittit, quæ Decembri, Januario & postea perficiuntur.

Usus. Refert J. Bauhinus empiricos hoc Musco ad sistendum sanguinem uti, ab ursis admonitos; hos enim, quam primum vulnerati sunt, eo sanguinem sistere. Quod non tam adstrictoria virtute, quam villositate sua sanguinem, ut concrescat, morando præstare videtur.

Synonyma. Muscus hortensis villosus, ex luteo viridis *Trag. L.3. C.2. p.946.* f. med. f. caps.

Usnea *Dorst. fol.303.* ic. Trag.

Muscus *Ryff. p.16.* ic. Tr. *Lon. Ed.1551. fol.55. 1557. p.133. 1569. p.136.* ic. Trag. Muscus arborum *Ic. Egen. p.100.* f. ead.

Muscus marinus *Lac. p.440.* quoad ic. e Lon. non d. quæ Corallinæ.

Muscus primus terrestris Tragi *H. Lugd. II. p.1323. Gall. II. p.212.* ic. Trag. Musci aliud genus Tragi vulgatissimum, in pratis & hortis *Ibid.* d. Trag.

Muscus ex cranio humano *Tab. Icon. p.805. Hist. L. II. p.488.* ic. m. bon. *Ger. p.1374.* ic. ead.

Pennacchio, Mosco arboreo *Imp. L. 27. C.12.* d. br. f. ic. Crista, Muscus arboreus *Eid. Lat. Ibid.*

Muscus terrestris & hortensis *J.B. Hist. III. P.II. L.37. p.764.* d. br. f. ic. & Muscus arboreus, Pennacchio Imperato *J.B. Ibid.* ex Imp. f. ic.

Muscus ex cranio humano *Panc. ic.15.* m. b. *p.266.*

Muscus repens virore splendens *Merr. Pin. p.80.*

Muscus muralis repens sericeus, foliis splendentibus *Pet. Mus. n.83. Syn. St. Br. II. App. p.324.* f. d.

Muscus terrestris luteo-viridis, sericeus, repens *Raj. Syn. St. Brit. II. p.38. n.12.* d. br. sed capitula, ut ibi dicitur, incurva non sunt: *Hist. Ox. III. p.626. n.25.* descr. Raj. *Sect. XV. Tab.5. Ser.4. f.25.* b. ad sicc. *Raj. Hist. III. p.45.* d. br.

Muscus muralis vel arboreus denticulatus densatus, holosericum simulans, Pennacchium *Hort. Cath. Suppl. I. p.248.* nom.

Muscus capillaceus ramosus minor, capitulo angustissimo *Tourn. Hist. Pl. Par. p.499.* d. b. *J. R. H. p.552.* it. Muscus capillaceus major ramosus, capitulo angustissimo *Ej. H. Pl. Par. p.498.* d. *J. R. H. p.551.* &

& Muscus capillaceus minimus muralis sericeus *J.R.H. p.552.* ex sent. Vaill. & recte.

Hypnum repens trichodes terrestre, luteo-virens vulgare majus, capitulis erectis *Cat.Giss. p.215. Syn.St.Br.III.p.84. n.23.* d. br.

Muscus arboreus splendens sericeus *Vaill. Bot. Par. p.132.n.2.* d. b. & *p.138. n.16.* f. d. *Tab.27.f.3. a.b.* ic. b. ad udam plant. & *p.138. n.16.* nom.

Hypnum caule repente, ramis confertis erectis, foliis subulatis, capitulis erectis *Fl.Lapp. p.321. n.412.* nom.

Tragus figuræ suæ Rorellam & Polytrichum vulgare interpingi curavit, ex quorum societate mihi aliquando suspicio fuit, ab eo designari Sphagnum palustre molle deflexum, squamis cymbiformibus 1. Verum cum humiliorem pingat & nullam Sphagni illius mentionem faciat, hunc vero Muscum sub tertia specie clare indigitet, figuram ad hanc speciem pertinere probabile est. Figura autem illa Muscum arentem, ubi coma inflexa est, non prorsus male repræsentat. Dorstenius, Ryffius, Lonicerus & Lacuna ea figura usi sunt, sed non tam bene expressa, omissis Rorella & Polytricho, in Hist. vero Lugd. hæc expressa sunt. Critica.

Tabernamontanus & Auctores, qui ejus figuram adhibuerunt, ob comam inflexam hanc speciem icone rudiore designare videntur.

Rajus in Hist. p.122. descriptionem J. Bauhini applicat Musco suo terrestri, latioribus foliis majori seu vulgari, refragante natura plantæ.

Vaillantius recte conjunxisse videtur tria illa nomina Tournefortii, perperam vero inter Muscos capillares, & quidem quibus capitula incurva, locat Bot. p.132. melius vero sub squamosis p.138.

60. Hypnum sericeum, surculis longioribus & rectioribus, capsulis incurvis. *The trailing Silk-Hypnum, with bending Heads.* XLII.

A præcedenti specie differt flagellis longioribus & gracilioribus, surculis item tenuioribus & laxioribus, procumbentibus, coma magis sparsa & minus recurva, setis longioribus, magis purpurascentibus, perichætio porro & foliis paulo longioribus, pedetentim contractis, colore splendide luteo, capsulis aliquantum brevioribus, incurvis, operculo item incurvo. Præterea non tantum e surculis, sed & viticulis repentibus setas & capsulas profert, quod in præcedenti specie non memini observasse, nec in hac radices istiusmodi, ac in illa animadverto. Differentia.

Vid. folia *a. b.* & perichætium *e.* naturali, *c. d.* & *f.* eadem aucta magnitudine. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Copiose inveni in collibus cretaceis inter *Northfleet* & *Gravesend*, Loc. & Temp.

poſtea etiam vidi ſuper arborum ſtipites prope *Woding* & *Beddington* in Surrejenſi Comitatu Januario & Februario cum capſulis maturis.

Synonymon. *Buddlejus in Horto ſuo Sicco Vol.II. fol.*23. vocat Muſcum terreſtrem ſplendide luteſcentem, ſurculis & foliis prælongis tenuibuſque, cujus mentio facta in *Syn. St. Brit. III. p.*84. *ſub ſpecie* 23.

XLII. *A. B.* 61. Hypnum velutinum, capſulis ovatis cernuis.

The Velvet-Hypnum, with ſtooping oval Heads.

Deſcriptio. Denſo naſcitur cæſpite & terram arborumque truncos imos velut tapete holoſerico obveſtit, cauliculis ſibi permixtis & implexis, ut non facile ab invicem ſeparari queant, præſertim cum cauliculis repentibus copioſum tomentum ferrugineum adnaſcatur, quo tum ſibi, tum terræ, tum corticibus arborum firmiter adhæret. Colore eſt viridi, & quando viret madiduſque eſt Muſcus *A.* foliola expandit, per ſiccitatem vero *B.* ea nervo paulo magis apprimuntur & ſplendent, minus tamen, quam ſericei vulgaris, colore ex viridi luteſcente per vetuſtatem. Ceterum folia caulium latiuſculam habent baſim, ramorum vero peranguſta ſunt, ſurculos breves denſe cingentia, plerumque ſimplices, interdum diviſos, ſurrectos, aut leviter reclinatos.

Juxta ſurculos e cauliculis repentibus ſetæ e perichætio exiguo piloſo, ad baſim craſſiore & veluti bulboſo, enaſcuntur unciales, rubentes, capſulas ferentes ab initio ſurrectas, poſtea cernuas, tandem ad maturitatem denuo ſurrectas, primum virentes, dein ex fuſco rufeſcentes, tandem rubentes, obſcurius tamen. Capſulæ ovatam figuram habent & ad maturitatem ſplendent, per vetuſtatem vero ſplendor perit. Operculum obtuſum eſt & magis rubet ipſa capſula, quo abſcedente annulus apparet, in radium denticulatum ſe explicans. Calyptra ex virore dilute albicat, primum erecta, poſtea obliqua.

Accuratius deſcribere neceſſarium fuit viſum, hac ſpecie enim cognita reliquæ ſequentes facilius diſtinguuntur. Capſulæ vero craſſiuſculæ nutantes & obtuſæ eam ab aliis multum diverſam faciunt.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.* Ad lit. *a.* folia caulium, *b. c.* ſurculorum naturali, *d. e.* aucta magnitudine, *f. g.* perichætia naturali, *h.* aucta magnitudine deſignantur, & lit. *i. k.* ſquamæ perichætii ſuperiores & inferiores adjiciuntur.

Locus & Tempus. Ad arborum ſtipites, ſecus foſſas & aggeres, locisque umbroſis ad ſepes naſcitur. Auguſto & Septembri capſulas producit novas, quæ poſtea Februario & Martio menſibus maturitatem adipiſcuntur.

Synonyma. Muſcus minimus terreſtris *Park. Th. p.*1309. *n.*13. d. br. ſ. ic.

Muſcus terreſtris exilis *Montalb. Hort. Bot.*

Muſcus vulgaris, flore Adianti aurei *Schæff. Del. Hal.*

Muſcus velutinus, Velvet-Moſs *Merr. Pin. p.*81.

Muſcus terreſtris vulgaris minor, Adianti aurei capitulis *Raj. Cat. Pl.*

*Pl. Angl. I. p.*216. *II. p.*208. d. br. *Hist. I. p.*122. *n.*2. d. ead. *Syn. St. Brit. I. p.*18. *n.*8. d. ead. *Hist. Ox. III. p.*625. *n.*3. d. pr. br.

Muſcus ſquamoſus ramoſus tenuior, capitulis incurvis *Tourn. Hist. Pl. Par. p.*502. d. br. *J. R. H. p.*553. *Vaill. Bot. Par. p.*138. *n.*13. *Tab.*26. *f.*9. *a.* ic. med. ſ. d.

Hypnum repens trichodes terreſtre viridius minus, capitulis tumidioribus cernuis *Cat. Giſſ. p.*216. & *App. p.*85. char. cum ic. Tab. 1. *Syn. St. Brit. III. p.*84. *n.*24.

Muſcus terreſtris minor, omnium vulgatiſſimus *Buxb. Cent. IV. p.*35. *Tab.*62. *f.*2. med. ſ. d.

Ex ſimilitudine nominis & loco natali, ad veterum Spinarum radices, ſynonymon Merreti ad hanc ſpeciem refertur, licet uſus ad purgandos vermes melius competat, Hypno cupreſſiformi vulgari, foliis obtuſis 45. ut ſupra relatum p. 310. Figura Vaillantii habitum & modum naſcendi minus bene exprimit, melius vero figura Buxbaumii, licet paulo rudior ſit. Hic nomen ex Rajo male adſcribit huic ſpeciei. Folium *a.* in figura Vaillantii baſim latiorem habet & e cauliculis repentibus deſumptum videtur. Hujus ſpeciei varietas mihi videtur Critica.

Muſcus terreſtris repens parvus, capitulis brevibus tumidis, nonnihil incurvis & nutantibus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*38. *n.*10. deſcr. *Hist. III. p.*45. d. ead. Varietas minor. C. D. & Synon. ejus.

Hypnum repens trichodes terreſtre minimum & breve, capitulis tumidioribus cernuis *Syn. St. Br. III. p.*84. *n.*25.

Muſcus terreſtris ſericeus minimus, pediculo brevi, capitulo magno recurvo D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

Muſcus terreſtris vulgaris minor, Adianti aurei capitulis *Buxb. Cent. IV. p.*35. *Tab.*62. *f.*3. m. b. ſ. d.

"Flagella huic, inquit Rajus, parva ſunt, in terram reſupina, foliis creberrimis minutiſſimis undique veſtita. Capitula pediculis ſemuncialibus, ad imum velut bulboſis, e cauliculis egreſſis, inſident." Deſcript Raj.

Cauliculi, ſurculi & ſetæ breviores ſunt, capſulæ vero eadem, ac in illo, ſunt figura & magnitudine (ſaltem paulo breviores) cumque in facie & ſtructura plantæ & foliorum nulla occurrat realis differentia, varietas potius, quam diſtincta ſpecies æſtimanda eſt. Obſervatio.

62. Hypnum ſericeum ramoſius & tenuius, capſulis acuminatis. *The ſlender Silk-Hypnum, with pointed Heads.* XLII.

Valde ramoſa eſt hæc ſpecies, ramis tenuibus, invicem implexis & denſum cæſpitem conſtituentibus, foliis anguſtiſſimis, glabris, ſiccis, Deſcriptio.

ex

ex viridi ſplendentibus cinctis, in ſicca (vid. ramos *e. e.*) appreſſis, in humida (vid. ramos reliquos) extantibus.

Setæ tenuiſſimæ, ſemunciales, rubentes: capſulæ anguſtæ, operculo acuminato terminatæ, primum erectæ, dein leviſſime nutantes, poſtea ad maturitatem (Februario) denuo erectæ, luteſcentes: ora tenuiter ciliata, ciliis ab initio, velut in aliis, introvolutis, dein extantibus: calyx gracilis piloſus, paulo longior, quam in præcedenti,

Differentia. a qua, præter capſularum differentiam, quod multo magis ramoſa & tenuior ſit, differt, ab Hypno vero vulgari ſericeo recurvo, capſulis erectis cuſpidatis 59. cauliculis & ſurculis item tenuioribus & ramoſioribus, ſurculis non inflexis, capſulis gracilioribus, ad baſim anguſtioribus, foliis minoribus & viridioribus diſtinguitur. Ab Hypno ſericeo, ſurculis longioribus & rectioribus, capſulis incurvis 60. differt partium omnium tenuitate, flagellis brevioribus, magis ramoſis, capſulis minus incurvis, colore & tota facie.

Explicat. fig. *a. b. c. d.* Vid. folia lit. *a.* & calycem *c.* naturali, *b.* & *d.* ambo aucta magnitudine.

Locus. Ad arborum radices & fruticum ſtipites, quin & oſſa lignaque putreſcentia frequens eſt.

Synonyma. Muſcus ex maxilla inferiore ovilla, quem a Muſco cranii humani diſtinguere nequeo *Merr.Pin. p.*80.

Uſnea ſeu Muſcus cranio humano innatus Dood. *Syn.St.Br.I. App. p.*244. *Syn.St.Br.II. p.*36. *inter* 2. *&* 3. d. comparativa.

Hypnum repens trichodes terreſtre, priori viridius & minus, capitulis cernuis minus tumidis *Cat.Giſſ. p.*216. *Syn.St.Br.III. p.*84. *n.*26. ubi delenda ſynon. poſteriora.

Muſcus ſubtiliſſimus omnium, ramoſus terreſtris, capitulis falcatis, minimus *Boerh.Ind.Alt. p.*22. *n.*42.

Obſervationes. Cum oſſa non raro perreptet, Doodius videtur hanc deſignare ſpeciem. Capitula vero nec hujus, nec præcedentis, Adianto aureo ſeu Polytricho multum ſimilia ſunt.

Ceterum plures Hypni ſpecies cranio innaſci ſolent & præter has, quæ herbaceam & villoſam Uſneam ſuppeditant, Uſnea datur cruſtacea, de qua vid. Eph. Nat. Cur. Ann.2. Obſ.53. & Raj. Hiſt. I. p.117. it. III. p.43. Uſnea vero vulgaris arborea, alius eſt generis, ut ſupra demonſtratum fuit.

XLII. 63. Hypnum ſericeum gracile albicans, capſulis ſubrotundis. *The ſlender Silk-Hypnum, with roundiſh Heads.*

Deſcriptio. Humilis eſt Muſcus & pæne erectus, ſparſim & minus denſe naſcens, parum ramoſus, ſurculis gracilibus, quaſi clavatis, ex flavo & vireſcente

ſcente albicantibus, foliolis anguſtis appreſſis, convexo-concavis, mollibus & ſplendentibus cinctis.

Juxta ſurculos ſetæ e perichætio piloſo enaſcuntur breves, tenues, ſubrubentes, capſulas ferentes parvas ſubrotundas, erectas, aut leviter ſaltem nutantes, per maturitatem obſcure luteſcentes, operculo brevi terminatas, quo abſcedente ora tenuiter piloſa fit, annulo deſtituta, remanens vero capſulæ pars valde brevis fit. Februario & Martio capitula oſtendit.

Vid. lit. *a.* folia ramorum, *b.* caulium, *c.* perichætium naturali, *d.* aucta magnitudine. **Explicatio fig.** *a. b. c. d.*

Naſcitur ſolo arenoſo laxo in ericetis & locis tenui gramine veſtitis, raro autem cum capſulis invenitur. **Locus.**

Hypnum terreſtre erectum humilius albicans, ramulis teretibus *Syn.St.Br.III.p.83.n.19.* **Synonyma.**

Muſcus terreſtris parvus albicans erectus, foliolis caulibus appreſſis *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol.25.*

64. Hypnum trichodes ſerpens, ſetis & capſulis longis erectis. *The long red-ſhank'd, capillary, trailing Hypnum, with long Heads.* XLII. *A. B.*

Coliculis *A.* repit pertenuibus, nunc brevioribus, nunc longioribus, e quibus ſurculi naſcuntur breves, raro ramoſi, ſurrecti, quando confertius naſcitur, humi fuſi & filicinum ſitum imitantes, ſi laxius naſcatur, foliis cincti rarioribus, tenuiſſimis & viſum, ſingula quidem, fugientibus, ſurculis ſaltem conſpicuis, colore nunc pallidius, nunc ſaturatius viridi, ſuperficie non ſplendente; cauliculorum vero folia his majora ſunt, ad triangularem figuram accedentia. **Deſcriptio.**

E coliculis Februario menſe ſetæ tenues, eleganter purpureæ, naſcuntur, calyptram geſtantes erectam, baſi latiuſcula præditam, argenteam & ſplendentem: ſetæ dein longius, (ad uncialem & amplius longitudinem) procreſcunt & pallidiores fiunt, in quibus Martio & Aprili capſulæ conſpiciuntur, ab initio virentes, poſtea ubi aperiuntur (Aprilis fine & Majo) ex viridi luteſcentes, longæ & rectæ, aut leviſſime ſaltem incurvæ in virente planta, in ſicca vero aliquantum incurvatæ. Capſulæ pro plantulæ modo ſatis magnæ ſunt, operculo brevi, parum acuto terminatæ, quo abſcedente ex tenui annulo ora radium ciliatum pandit & pollinem ſeminalem fundit. Perichætium parvum piloſum eſt.

Vid. foliola ramorum *a. b.* & cauliculorum *c. d.* perichætium *e. f.* naturali, *g.* idem aucta magnitudine, *h. i.* perichætii ſquamas ſuperiores & inferiores: ad *k.* capſulæ ſunt ſiccæ cum operculo nativa, *l.* capſulam ruptam abſque operculo aucta magnitudine repræſentat. **Explicatio fig.** *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l.*

 Naſcitur

Locus. Nascitur & ex ipsa terra juxta & intra sepes, & ad arborum, præsertim juniorum, caudices, quin & ligna saxaque & subinde ossa vetusta perreptat.

Synonyma. Muscus terrestris omnium minimus, capitulis majusculis, oblongis, erectis *Raj.Syn.St.Br.II.p.*38. *n.*11. d. br.

Muscus squamosus ramosus tenuior, capitulis erectis *Tourn. Hist. Pl.Par. p.*502. d. compar. *J. R. H. p.*553.

Muscus terrestris omnium minimus, capitulis majusculis, oblongis, erectis *Hist. Ox. III. p.*625. *n.*14. d. Raj. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*3. *f.*14. ic. m. b. c. caps. it. *Ser.ult. f.*21. *Ibid.* s. caps. *Raj.Hist.III.p.*45. d.br.

Hypnum repens trichodes terrestre minimum, capitulis majusculis, oblongis, erectis *Cat. Giss. p.*216. *Syn. St. Brit. III. p.*85. *n.*25. item Hypnum repens trichodes arboreum minus, capitulis erectis *Cat. Giss. p.*216.

Muscus terrestris omnium minimus, capitulis majusculis, oblongis erectis *Vaill.Bot.Par. p.*138. *n.*21. d. br. *Tab.*28. *f.*2. *a. b.* item *f.* 6. *a. b. c.* & *f.* 7. 8. *a.*

Muscus terrestris minor, cauliculis repentibus tenuissimis *Buxb. Cent. IV. p.*36. *Tab.*63. *f.*2. vit. c. d. breviss. & fere nulla.

Hypnum ramosum repens, foliis minimis capillaceis brevissimis, capitulis cylindricis viridibus, calyptra parva obtusa obscure flavescente, pediculis longis rubris insidentibus Clayt. n.359. apud *Gronov. Fl. Virg. p.*126. item Hypnum foliis caulibusque tenuissimis, capitulis virentibus calyptratis, pauculum reflexis Clayt. n.365. apud *Gronov. Fl. Virg. p.*126. & Bryum ramosum, foliis angustis, capitulis viridibus nonnihil reflexis, pediculis rubris longis tenuibus insidentibus Clayt. n.358. apud *Gronov. Fl. Virg. p.*125. Secundum exemplaria sub his nominibus transmissa.

Critica. Figuram 14. Tab.5. Hist.Oxon. non immerito damnat Vaillantius, non enim plantam, multo minus capsulas recte repræsentat. Fig.21. serie ult. Ibid. ab ipso Bobarto in Exemplari Hist.Oxon. quo usus fuit, huc refertur; ea ipsam quidem plantam satis bene refert, perperam vero erecta pingitur. Capsulæ desunt huic figuræ, licet specimina ejus sicca iis abundent.

Figuras Vaillantii in eo laudare non possum, quod nec capsulas, nec setas recte exhibeant; sunt enim utræque justo breviores, & capsulæ porro sunt nimis incurvæ, cujusmodi, nisi in sicca planta, non observantur. Folium lit. *a.* ad fig. 8. nimis latum factum in medio.

Var. *B.* tenuior & junior cum Synon. Ad fossarum margines locis udis & umbrosis tota hyeme observatur Muscus pusillus humi diffusus, & aliis etiam Muscis interspergitur, surculis tenuissimis, foliolis minimis, ad triangula accedentibus, vestitis, colore nunc dilutius, nunc saturatius virente. Visus mihi fuit

junior

junior planta Hypni repentis filicini, triangularibus parvis foliis prælongi 15. verum ſiccatus faciem induit hujus ſpeciei, quæ cum ſerius, ac Hypnum illud filicinum, capſulas proferat, procul dubio hujus ſpeciei plantæ juniores ſunt, ſetis & capſulis deſtitutæ. *Rajus in Faſc. p.16.* videtur eum intelligere, per Muſcum terreſtrem denticulatum minimum. ſ. d.

65. Hypnum trichodes, capſulis oblongis, in ſetis brevioribus. *The ſhort-ſhank'd capillary Hypnum, with long Heads.* XLII.

Foliolis paulo latioribus, brevioribus & crebrioribus, ſurculis paulo craſſioribus & rigidioribus, teretiuſculis, pediculis brevibus, pallidioribus, perichætio aliquantum longiore, capſulis vero non æque longis a præcedenti ſpecie differt. Facies etiam in ſicca diverſa eſt ab illa, & longe denſius congeſta naſcitur hæc ſpecies. Foliola in ſicca appreſſa ſunt, vid. ramum *b.* in humida pauliſper extant, ut rami ceteri monſtrant. Differentia.

Vid. folia *a. b.* & perichætium *e.* naturali, *c. d. f.* eadem aucta magnitudine: *g.* perichætii ſquamæ ſunt. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.*

Februario cum antiquis & recentibus capitulis olim inveni ad Quercus circa Giſſam & vocavi Tempus & Locus.

Hypnum repens trichodes arboreum medium, capitulis erectis *Cat. Giſſ. p.216.* Synonymon.

Eundem Muſcum habui ex Penſylvania, ubi arborum truncis & rupibus copioſe adnaſci refertur.

66. Hypnum repens trichodes arboreum majus, cauliculis ramoſis *Cat. Giſſ. p.216. The branched hairy Tree Hypnum.* XLII.

Folia penultimæ ſpeciei ſimilia, ſed paulo longiora ſunt, crebriora & magis extant, plantamque velut hirſutam efficiunt. Viticula craſſiuſcula, multum ramoſa, colore ex luteo vireſcente in recenti, in ſicca fulvo. Secundum ramulos gemmas quaſdam piloſas obſervo, capſulas vero nunquam vidi. Folia in ſicca (vid. ramum *d.*) apprimuntur, in humida extant, ut ceteri rami monſtrant. Deſcriptio.

Vid. folia ramorum minorum *a.* majorum *b.* naturali, *c.* aucta magnitudine. Explicatio fig. *a. b. c. d.*

In ſaltu *Hangeſtein* & in aliis ſylvis prope Giſſam ad arborum truncos legi. Locus.

ORDO II.

Hypni ſpecies capſulis pendulis.

XLIII. *A. B. C.* 67. Hypnum denticulatum exiguum, pendulum, atro-virens. *The ſmall dented black Hypnum, with ſtooping Heads.*

Deſcriptio. Surculi tenues, abſque ordine ramoſi, folia habent minima, ex ovato denticulata, laxe diſpoſita, in ſicca opaca nigricantia, in madefacta pellucida, obſcure viridia.

Setæ nigricantes e perichætio tenui pallido juxta ramulos breves enaſcuntur, capſulas gerentes parvas nigras, tenui annulo & exilibus ciliis cinctas: quædam capſulæ nutabant tantum *A.* reliquæ pendulæ erant *B.* Opercula deciderant in pleriſque omnibus exemplaribus, unum vero ſurculum deprehendi, cujus capſula operculum habebat breve, e latiuſcula baſi in cuſpidem exilem albidam, ſurſum flexam deſinens, ut monſtrat figura *C.*

Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f.* Vid. folia ramorum *a. b.* & cauliculorum *c. d.* perichætium *e.* nativa, *f.* aucta magnitudine.

Patria. Inter Muſcos arboreos e Patagonia delatos inveni.

XLIII. 68. Hypnum erectum non ramoſum, ſpinarum halecum æmulum. *The Herrings-Bone Hypnum.*

Deſcriptio. Surculi erecti rigidiuſculi non ramoſi ſunt, quorum nervo folia undique capillacea adnaſcuntur (in vetuſta planta fuſca) quæ licet tenuiſſima ſint, tamen per lentem viſa aliqualem latitudinem habent & per margines punctata & velut crenata apparent *a.*

Radix ferruginea, velleris inſtar congeſta, e qua ſeorſum, (non ex cauliculis) ſetæ enaſcuntur, ſurculis paulo longiores, quarum capſulæ in exemplaribus mihi viſis, immaturæ & corrugatæ erant, nutantes, ad baſim vero perichætium parvum erat, e ſquamis aliquot compoſitum *b.*

Locus & Inventor cum Obſervatione. In Inſulæ Jamaicæ ſylvis, v. gr. Monte Diaboli invenit *H. Sloane*, qui caulibus, foliis & altitudine comparat Adianto ſeu Polytricho aureo medio *Raj.* verum flores ſeu capſulas non e cauliculo, ſed in peculiaribus ſetis rubeſcentibus, e radice ortis, proferre ſcribit, quas capſulas aliis hujus generis (Polytrichi vel Bryi potuis) ſimiles ſuſpicatur, nec cum deciderint, ſe vidiſſe refert. Mihi vero in exemplaribus ejus præter nudas ſetas capſulæ quædam parvæ & immaturæ obſervatæ. Dicitur ipſi

Synonymum. Adiantum, ſeu Polytrichum aureum medium, capitulo proprio pediculo inſidente *Cat. Jam. p.* 12. *Hiſt. I. p.* 68. *n.* 21. *Tab.* 25. *f.* 4.

69. Hypnum

69. Hypnum dentatum curtipendulum, viticulis rigidis. *The stiff-branch'd short-shank'd Hypnum, with pendulous Heads.* XLIII. A. B.

Non erectus est hic Muscus, verum recumbens & invicem implexus nascitur, viticulis crassis rigidis, inordinatim ramosis, foliis crebris viridibus dentatis vestitis, e quorum alis *A.* perichætia nascuntur satis longa, gracilia & cuspidata, setas emittentia breves, acicularum instar cum calyptra acuta erecta prominentes, sed mox reflectuntur, pendulas capsulas gerentes, quibus de latere tum calyptra angusta adhæret. Capsulæ ovatam figuram habent, operculo brevi cuspidato terminatæ: ora annulo caret, cilia tenuissima, vix & nonnisi per lentem conspicua. Colore capsulæ per maturitatem, quam Aprili adipiscuntur, sunt lutescente, quo tempore setæ eriguntur, incurvæ tamen. Folia acute ovata sunt, convexo concava: perichætii squama interior longior ceteris est, convoluta, inferiores valde breves, arcte cohærentes & parum extantes. Descriptio.

Capsuliferis plantis permixta observavi viticula minus ramosa *B.* capsulis destituta, grana vero vel gemmas parvas subrotundas molles in foliorum alis continentia; quæ per lentem ex tenuibus squamis, in apice extantibus mucronibus terminatis, constare deprehenduntur, intus vero, tenuia aliquot scobiformia continent corpuscula, quæ per microscopium oblonga, ex viridi albicantia, pellucida apparent. Ea semini vel germini magis, quam flori similia videntur. In aliis speciebus, in quibus istiusmodi gemmas observavi, similia corpuscula nondum animadverti, ob tenuitatem procul dubio. Planta gemmiparæ *B.*

Vid. lit. *a* gemmas naturali, *b.* easdem aucta, *c.* scobiformia corpuscula naturali, *d.* aucta magnitudine: lit. *e. f. g.* folia aliquot e variis ramis, *h.* perichætia cum setis & capsulis, *i.* idem perichætium cum squamis evolutis seorsum nativa magnitudine adpicta sunt. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i.*

Habitum habet Hypni vulgaris trianguli maximi & pallidi 28. verum in multis differt, ut descriptiones & figuras conferenti patebit.

Arborum truncis, præsertim Ostryæ stipitibus reclinatis multoties adnascentem vidi hanc speciem in Germania. In Anglia ad stipites etiam copiose vidi in saltu Enfildensi, prope *Southgate.* Adnascitur tamen & saxis, v. gr. in campis elatis, *Marleborough Downs* dictis, in Wiltoniensi Comitatu & in rupibus montis *Snowdon* observatur. Eandem & saxis & arboribus adnascentem observavit Rich. Richardson in Comitatu Eboracensi. Habui ex Suecia ab Ol. Celsio, & inveni plurima ejus exemplaria in sarcina Muscorum ex Patagonia delatorum. Locus.

Hypnum arboreum repens, capitulis reflexis, brevibus pediculis insidentibus *Cat. Giss. p.* 220. *Syn. St. Br. III. p.* 89. *n.* 49. Synonyma.

Muscus

Muſcus domeſticus noſtras, ſurculis erectis rigidis, capitulis in pediculis perbrevibus *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 20.

Obſervatio. Cur domeſticum vocarit Buddlejus, me latet. Viſus mihi ſemper locis ab ædibus longe remotis naſci.

ORDO III.

Hypni ſpecies incertæ & parum cognitæ.

XLIII. *A. B.* 70. Hypnum aquaticum nigricans, foliis anguſtis falcatis. *The black Water Hypnum, with hooked Leafes.*

Deſcr. Ponted. "Obſervante Pontedera, caule ſolidiuſculo nigricante & palmari "ſurgit hic Muſcus in fontibus: breves, ſed ex aliquo intervallo di-"ſpoſitos, emittit ramulos, quos folia veſtiunt brevia quidem, nigri-"cantia & obtuſa.* Hæret autem profundiori loco, aqua duobus "cubitis eum ſuperante. Invenit ſæpe alveis molendinaribus im-"merſum, quibus aqua a montibus inducitur ad machinas verſandas."

Synon. Pont. Dicitur ipſi Muſcus ſquamoſus nigricans, ſub aqua vivens *Comp. Bot. P. II. p.* 23.

Deſcript. propr. Exemplaria ab ipſo ad Guil. Sherardum tranſmiſſa tantum abeſt ut brevia & obtuſa, ut longa potius & acuta folia habeant. Ea ramos *A.* denſe veſtiunt, ſubrigida, in alterutram partem incurvata, anguſta, carinata, *a. b.* colore in ſicca atro-virente, in madefacta planta olivaceo. Flagella longa ſunt, palmaria & dodrantalia, ſuperius craſſiora, inferius tenuiora.

Varietas minus ramoſa *B.* Similem & ni fallor eundem Muſcum miſit Michelius, flagellis iiſdem, ſed parum & ſæpe non omnino ramoſis, foliis paulo majoribus *c. d.* (quoniam nutrimentum in ramos non diducitur) cinctis: color & textura eadem.

Setæ & capſulæ utrique deſunt, ex nomine vero *Michelii* incurvæ (an pendulæ?) ſunt: id ſequens tum ipſi fuit:

Synon. Mich. Muſcus ſquamoſus aquaticus atro-virens, foliis tenuiſſimis, capitulis incurvis, breviſſimis pediculis donatis. In *Nov. Gener. p.* 115. *n.* 110. vocatur ipſi

Muſcus ſquamoſus aquaticus atro-virens, viticulis longis, tenuioribus foliis hamatis, anguſtis & unam partem ſpectantibus, capitulis incurvis.

Pontederianum pro nova ſpecie proponere & vocare videtur *Nov. Gen. p.* 114. *n.* 107.

Muſcum ſquamoſum aquaticum longiſſimum & ramoſiſſimum, atrovirentem, foliis longis anguſtis falcatis & unum latus ſpectantibus, capitulis craſſioribus incurvis, brevibus pediculis inſidentibus.

71. Hypnum

71. Hypnum ſaxatile erectum, ramulis teretibus, XLIII. foliis ſubrotundis, ſaturate viridibus *Cat.Giſſ. p.*220. *The round* A. B. C. D. *ſad-green Wall Hypnum.*

Surculi craſſi unciales & ſeſquiunciales, modo ſimplices *A.* modo Deſcriptio. in ramos aliquot breves *B. C.* diviſi: folia oblonga obtuſa, aut modice acuminata, (proprie non ſubrotunda) rigidiuſcula, convexo-concava, nervo medio prædita, in pediculum purpureum, (quod huic ſpeciei peculiare) deſinente, cauliculos denſe ambiunt, ſurrecta, colore ſaturanter viridi. In ſicca planta *D.* folia compreſſa & varie flexa ſunt.

Capſulas non vidi, unde hæreo, utrum Hypni, an Bryi ſpecies ſit.

Sigillatim folia *a. b.* nativa magnitudine adpicta ſunt.

Ad murum ſeptentrionalem, e ſaxo vivo ſtructum, cœmiterii Locus. Giſſenſis, antequam pro amplificatione cœmiterii dirueretur, olim quum Giſſæ degerem vidi, nec ab eo tempore vidiſſe memini, diverſus autem Muſcus eſt ab omnibus mihi cognitis ſpeciebus.

Similis quidem eſt Bryo montano hemiheterophyllo, operculis acu- Differentia. tis 25. ſed manifeſte differt foliis paulo majoribus, pediculo donatis, caules undique æqualiter ambientibus, colore ſaturanter viridi.

72. Muſcus ſquamoſus aquaticus elegantiſſimus XLIII. *Feuill. Obſ. Bot. III. p.*43. *Tab.*35. ic. ſ. capſ. *Feuillee's handſome ſcaly Water-Moſs.*

"Radices, inquit Auctor, tenues ſunt fibræ, ſatis longæ, in aqua Deſcriptio. "recta pendentes: caules plures habent ramos, foliis læte viridibus "ſquamatim veſtitos. Nec flores vidi, nec ſemina: in Peruviana Patria. "provincia obſervavi, ſub decimo octavo latitudinis auſtralis gradu.

"Planta eſt valde calida, quam gallinis ad parienda ova vorandam Uſus. "dant inquilini."

73. Muſcus terreſtris repens minor, cujus ramuli XLIII. foliis multis & minimis, ſeriatim quadrato ordine diſpoſitis, cinguntur *Sloan. Cat. Jam. p.*12. *Hiſt. I. p.*68. *n.*20. d. br. *Tab.*25. *f.*3. m. b. ſ. capſ. *Raj. Hiſt. III. p.*44. nom. *The ſquare-branched Hypnum from Jamaica.*

"Sequenti ſimilis, ſed minor eſt, ramis minus denſe diſpoſitis, e Deſcr. Sloan. "caule repente enatis. Folia exigua, ſequentis inſtar nervum tegunt, "ſed adeo concinne diſpoſita, ut ſulcus inter ſeries eorum remaneat, "ſtriatos ramulos efficiens." Nempe plura foliola faſciculatim velut in locuſtas ſquamoſas diſponuntur, ſerie obtuſe tetragona diſpoſitas, quibus hæc ſpecies ab omnibus aliis manifeſte differt. Ceterum locuſtæ illæ non recta linea diſponuntur, ſed in latera divergunt.

Ad

Ad lit. *a.* foliola partialia (externe) *b.* (interne) nativa, *c. d.* eadem aucta magnitudine adpicta sunt.

Figuram feci ad exemplar a D. Sloane datum, quod servatur in Herbario Vivo Car. Du Bois, quod nuper Universitati & Horto Oxoniensi dono dedit frater Ebenez Du Bois. Id Herbarium plus quam 70. magnis Voluminibus constat, in quibus præter Europæas rariores amplissima est collectio Plantarum Indicarum.

Locus. In monte *Diablo* & aliis Jamaicæ locis mediterraneis sylvosis nascitur.

74. Muscus terrestris repens major, ramulis circa extremitates conglomeratis, foliolis multis & minimis capillaceis, caulem occultantibus *Sloan. Cat. Jam. p.* 12. *Hist. I. p.* 68. *n.* 19. descr. *Tab.* 25. *fig.* 2. s. caps. *Raj. Hist. III. p.* 44. nom.

Descr. Sloan. "Cauliculis repit tres & quatuor uncias longis, rigidis, nigris, filo "crassioribus, e quibus surculi enascuntur, ramos emittentes semun-"ciales crebros, dense dispositos, foliis creberrimis vix visibilibus, "dilute viridibus, undique vestitos. Crescit cum præcedenti" a quo, quum olim plantas Auctoris lustrarem, non tam specie, quam varietate differre videbatur.

75. Muscus terrestris repens minor, ramulis circa extremitates conglomeratis, foliis capillaceis *Sloan. Cat. Jam. p.* 12. *Hist. I. p.* 68. *n.* 18. d. br. *Tab.* 25. *f.* 1. imperf. s. caps. *Raj. Hist. III. p.* 44. nom.

"Hunc partibus omnibus respondere & eundem existimat Auctor "cum Musco terrestri vulgari minori, Adianti aurei capitulis *Raj.* "saltem caules esse firmiores & majores, ramis, nisi versus summita-"tem, destitutos, ubi plures conjuncti, colore rubescente, foliis illi "similibus, sed paulo angustioribus."

Figura ejus valde imperfecta: Exemplar Auctoris, quum olim viderem, e duabus diversis plantis compactum videbatur.

76. Muscus aquaticus subterraneus *Fl. Pruss. p.* 173. Ubi cubito longior fuisse dicitur, ex vena quadam subterranea a putei fossoribus erutus ac statim terra obrutus.

77. Muscus squamosus aquaticus medius, ramosior, nigricans *Ponted. Comp. p.* 24. *n.* 3. descr.

An Fontinalis tertia hujus Libri?

78. Muscus squamosus aquaticus minor nigricans & ramosus *Pont. Comp. p.* 24. *n.* 4. d. br. An Fontinalis nostra secunda?

79. Muscus terrestris squamosus, squamis densis & capitulis parvis rubris *Pont. Comp. p.* 25. *n.* 6. d. br.

80. Muscus

80. Muſcus ſquamoſus terreſtris repens, ſquamis denſiſſimis viridibus & nitidis *Pont.Comp.p.25. n.7.* d. br.

81. Muſcus terreſtris ſquamoſus, ſquamis albidis *Pont.Ibid. n.8.*

82. Muſcus terreſtris ſquamoſus, ſquamis longioribus ex viridi palleſcentibus *Ejuſd.Ibid.p.26. n.9.* d. br.

83. Muſcus aphyllos, ſquamis in capitulum confertis *Ej.Ibid. n.10.*

84. Muſcus tertius noſter, repens & exilis *Ej.Ibid.p.27. n.11.*

85. Muſcus ſquamoſus minor, capitulis de ſummo caule longo pediolo exeuntibus *Ej.Ibid. n.12.* d. br.

Cum figuræ deſint, quales ſint hi Muſci, difficile dictu. In deſcriptionibus deſideratur foliorum figura, capſularum accuratior deſignatio & ortus. Hinc dubium eſt, cujus generis quædam ſpecies ſint; v. gr. 7. 8. & 10. quas auguror ad Brya potius pertinere. An 7. quæ hic 80. Bryum 18? hujus Libri: An 8. quæ hic 81. ſpecies noſtra 20?

Bryon flore niveo, Bryon gnaphaloides, Bryon polytrichodes & Bryon vermiculare enumerantur a *Montalb. Hort. Bot. p.20.* Unde eas *Indici* ſuo inſeruit *Mentzelius p.51.* In Manuſcripto illo Horto, quem Guil. Sherardo cum Notis & Obſervationibus ſuis anno 1716. dedit Joſ. Monti, advertit ille, quod hæ tanquam novæ ab Auctore indicatæ ſpecies, nihil aliud ſint, quam Muſci terreſtris vulgaris & Polytrichi minoris varietates, ſuper ſaxa variis anni temporibus obſervatæ.

Hypni ſpecies videntur, quas Michelius Nov. Gen. p.114.115.116. 117. nominetenus enumerat & pro novis proponit. Ego non dubito, quin plures cum noſtris eædem ſint, & poſſem multas conjectando aſſequi & noſtris jungere, ne tamen errem, quod in parvis rebus facile fit, illo labore impræſentiarum ſuperſedeo.

Ceterum, præter ſuperius deſcripta Hypna, ſunt mihi aliæ quædam diverſæ ſpecies, ſed capſulis deſtitutæ, quam ob cauſam eas potius tacere, quam imperfecte deſcribere malui.



GENUS XI.

BRYUM.

Etymologia ex Mentz. Ind. "BPYON ἀπὸ τοῦ βρύειν, quod est germinare, pullulare, crescere, "florescere, pubescere, gignere &c. Sic Aristoteles de Mundo: "ἡ γῆ φυτοῖς βρύουσα καὶ ζώοις, i. e. terra plantis & animantibus pullulans, "germinans, vel (ut Budæo placet) scatens, abundans. Sic terra "absolute βρύειν, i. e. germinare, concipere, procreare apud Xeno-"phontem dicitur: ὅταν ἡ γῆ βρύει, scil. τὰ φυτὰ, (ut in accusativo "usurpat Basil.) i.e. cum terra excluderet vegetabilia, tanquam gallina "pullos; unde forsan Germanica vox *Brüten*. Sic Dioscorides: "βρύουσα ἄμπελος, pubescens & florescens vitis: item τὸ φυτὸν βρύον, "planta pullulans, florens, germinans dicitur, licet de olea florente "τὸ βρύειν tantum dici Eryst. & Poll. velint. Sic ἔμβρυον, ου, τὸ (quasi "dicas ἐντὸς τῆς γαστρὸς βρύον, i. e. infans in utero germinans, ad sui "perfectionem crescens. Sic ἔμβρυος adjective prolificus, genitalis "explicatur. Mentz. Ind. p.207."

Character. Hoc nomen apprime respondet huic Muscorum generi, eo quod species ejus per hyemem & primo vere lætissime pullulent, innumeris copiis latissimas areas occupantes.

Est vero Bryum Musci genus, capsulas proferens Hypni similes, calyptra, tanquam petalo, cinctas lævi, setis similibus insidentes, verum in eo diversis, quod perichætio seu squamoso involucro ad basim destituantur, & hujus loco nodum quendam vel tuberculum oblongum habeant, quodque vel e summis caulibus & ramulis, vel ad radices & e surculis annotinis, qui priori anno superiores cauliculi fuerunt, egrediantur. Quibus notis addi possunt, caules plerumque erecti, minus, quam Hypni, ramosi, non provoluti, nec repentes. Ceterum calyptræ modo recta, modo oblique capsulis insident, & opercula capsularum, farina turgescente, nunc æquali, nunc ciliato margine transversim, seu horizontaliter abscedere solent.

ORDO I.

ORDO I.
Bryi ſpecies capſulas erectas ferentes.
SERIES I.
Species capſulis ſphæricis, ventrioſis & turbinatis.

1. Bryum capillaceum, capſulis ſphæricis. *The Hair-leaf'd Globe-Bryum.* XLIV. *A. B. C. D.*

Denſo oritur cæſpite, caulibus junioribus *A.* ſimplicibus, provectioribus *B. C. D.* in ſurculos aliquot diviſis, altitudine ſemunciali, unciali & ſeſquiunciali, foliis creberrimis oblongis capillaceis, per lentem carinatis, ſurrectis, modice reflexis, *A. B. C.* in ſicca *D.* intortis, cinctis, colore e luteolo viridi. Deſcriptio.

Februario ſetas & calyptras erectas, fugaces, e ſummis ſurculis novellis profert *A.* quibus procreſcentibus *B.* velut e foliorum alis locatæ apparent ſetæ, & plures interdum in iiſdem ramis occurrunt. Maji initio capſulæ ſphæricam figuram obtinent *C.* virides, nudæ, vel ſi calyptra ſuperſit, ea oblique iis inhæret: per æſtatem eæ reſtant exſiccatæ, ſtriatæ & elongatæ *D.* leviter nutantes, ſubfuſcæ. Setæ tenues ſemiunciales & interdum unciales, pallide rubentes, ad baſim tuberculum oblongum habent: operculum breviſſimum obtuſum: cilia introverſa. Caules inferiori parte tomento ferrugineo obſiti.

Vid. folia lit. *a. b.* naturali, *c. d. e.* aucta magnitudine, *f.* ſetam cum capſula in ſummo, & tuberculo ad baſim. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

Ad aggeres arenoſos naſcitur in Anglia, in Germania in ſylvis plerumque obſervavi, ſuper ſcopulos, humo nigra pingui tectos. Locus.

Muſcus trichodes medius, capitulis ſphæricis Dood. *Syn.St.Brit.I. App.p.*243. d.br. *II.p.*30. *n.*11. d.ead. *Raj.Hiſt.III.p.*35. *n.*11. d.ead. Synonyma.

Muſcus trichodes minimus ſericeus capillaceus, capitulis ſphæricis *Hiſt.Ox.III. p.*628. *n.*6. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*4. *f.*6. ic. med. c. d. br. *Vaill.Bot.Par.p.*129. *n.*1. *Tab.*24. *f.*9. & 12. *a. b. c.* c. d. b.

Muſcus capillaceus medius, capitulis globoſis *Tourn.J.R.H. p.*551.

Muſcus capitulo rotundo *Rehf.Hod.p.*24.

Bryum trichodes vireſcens, erectis majuſculis capitulis maliformibus *Cat.Giſſ. p.*224. *Syn. St. Brit.III. p.*97. *n.*31.

Bryum caule erecto, foliis ſetaceis, capitulis globoſis *Fl. Lapp. p.*316. *n.*400.

Bryum foliis capillaceis, capitulis parvis viridibus nudis rotundis, pediculis brevibus rubris inſidentibus Clayt. apud *Gron.Fl.Virg.p.*124.

In figura Hiſt.Ox. capſulæ abſque operculo, eæque paulo majores, quam naturaliter ſunt, exhibentur. Sericea, cum non ſplendeat, improprie dicitur hæc ſpecies. Critica.

 Vaillantii

Vaillantii figura 12. foliola jufto latiora exhibet; videtur magnitudine aucta defignata, licet jufta proportio inter folia & capfulas non fit obfervata: operculum in utraque figura nimis acutum; obtufius mihi femper vifum, in recenti quidem planta, nam in ficca fubacutum fit, fed non tantopere, ac ibi pingitur.

Variet. *Hall.* & Synon. ejus. Bryum capillaceum, craffis capitulis per caulem exeuntibus *Hall. Itin. Alp.* 1739. *p.* 80. defcr. Bryum capillaceum, crebris per caulem capitulis *Ibid.* icon.

Figura videtur ad ficcam facta, ex qua & defcriptione, quantum ego pervidere poffum, varietas potius, quam diverfa a noftra fpecies defignatur: ait mihi novam vifam, quod non recordor, nec exemplar ejus invenio inter Mufcos ab eo ad me tranfmiffos.

XLIV. *A. B. C. D. E. F. G. H.* 2. Bryum paluftre, fcapis teretibus ftellatis, capfulis magnis fubrotundis. *The flender Star-topp'd Marfh Bryum, with large round Heads.*

Defcript. Vern. & Raj. "Varias, obfervante apud Rajum Vernone, induit formas. Ex radice fqualida (locis enim cœnofis potiffimum gaudet) circa æquinoctium vernum cauliculus exfurgit fefcuncialis, in fummitate velut calycem geftans ftellatum, e 6. 7. vel 8. corneæ fubftantiæ membranulis, ceu totidem radiis compofitum, rufi coloris difcum, Floris Solis (fi parva magnis componere licet) æmulum ambientibus. E membranularum interftitiis, aut fubter eas, 4. 5. vel etiam 6. incerto numero ramuli oriuntur, nullos, quod hactenus viderim, pediculos feminiferos emittentes. Hi enim inftante folftitio æftivo, obfcuro ortu, e radice vel imo caule egreffi, ad trium circiter unciarum altitudinem eriguntur, capitula fuftinentes fphærica, glauci coloris, magnitudine feminum Coriandri."

Defcript. propr. Mea obfervatione folia illa ftellata *A.* rigida quidem, & quam foliola ramorum duriora, fed non cornea funt: difcus ex fquamis puniceis & lutefcentibus, *a. b. c.* (interiores & exteriores) compactus eft. Ceterum non tantum ob calycem illum, fed & ramulos juniores eum ambientes fcapi ftellati fiunt. Diftinctionis gratia extremitates ftellatas calycem ftellatum, furculos vero breviores eum ambientes, radium hic vocabo.

Poftquam vero radii *B. C.* increfcunt, calyx, inter radios compreffus, difparet, & prout illi elongantur, ftellata furculorum figura perit, funtque radii *D. E. F.* nunc plures, nunc pauciores. Setæ & capfulæ maturius mihi comparuerunt; nam Aprilis medio capfulas & modo prodeuntes, & mediæ maturitatis obfervavi, leviter inclinatas, *A. G. H.* non exacte fphæricas, fed quafi turbinatas, læves, non ftriatas, dilute tum ex glauco virentes, operculo obtufo terminatas. Setæ fefqui

ſeſqui & biunciales, tandem triunciales ſunt, rubentes, inter radios, e ſcapo veteri medio egredientes, tuberculo ad baſim oblongo præditæ, *d.e.f.* tenuibus diſci ſtellati ſquamis cincto, calycis ſquamoſi *d.* ſpecie, ex quo Hypni ſpecies videri poſſet; verum cum ſquamæ non connaſcantur tuberculo, ſed baſi ſaltem cohæreant & facile ſeparari poſſint *e.f.* cumque non e foliorum alis ſecundum ramulos egrediantur ſetæ, habituſque ſit ab Hypno diverſus, Bryi ſpeciem facio.

Capſularum juniorum gracilis calyptra *A.G.H.* recta, ex viridi fuſca, caduca: maturæ capſulæ *d.e.f.* ſubrotundæ ſunt & ſtriatæ: ora denticulata *e.f.* annulo deſtituta.

Obſervavi aliquando veris initio ſcapos quoſdam *I.* (per lentem) globulis quibuſdam e foliorum alis ſquamoſis donatos. G.Sherardi, Bobarti & mea exemplaria capſulifera ramos habent & ſtellatos & non ſtellatos *G.H.* utrique etiam ſibi permixti ſunt, ut figura *A.* monſtrat, ubi obſervandum, quod ſetæ & capſulæ non ad illos, ſed hos pertineant.

Caules cum ramis palmari plerumque longitudine ſunt, erecti, ramoſi, interdum indiviſi, inferius ſubfuſci & ferrugineo tomento obducti, ſuperius e viridi & luteolo albicantes, teretes, foliolis ad ſcapos & ſurculos ſtellatos arcte appreſſis & concinne diſpoſitis in parte ſuperiori, in inferiori & in ceteris ſurculis non ſtellatis paulum extantibus & piloſis; illis brevioribus & latioribus, triquetris *g.h.i.* (*o.p.* aucta magnitudine) his paulo longioribus & anguſtioribus *k.l.* (*m.n.* aucta magnitudine.) Quæ foliorum diverſa figura non tantum in diverſis ſurculis & diverſo tempore, ſed & in iiſdem ſurculis ſtellatis & eodem tempore, ut ſupra demonſtratum, obſervatur & figura noſtra *A.* ad ſurculum ſtellatum *q.* repræſentat, ubi etiam & fig. *r.* calyces aliquot abſque radiis, cujuſmodi ab initio ſunt, deſignati ſunt.

Plura adhuc non obſervavi, ex facie autem mihi ſemper Mnii ſpecies viſus fuit hic Muſcus, ſed pulverulenta, licet ſæpius quæſiverim, nondum invenire potui capitula.

Natales ſunt loca uda & ſpongioſa. Locus.

Muſcus paluſtris Adianto aureo affinis, ſcapis tenuibus, foliolis brevibus *Raj.Hiſt.I.p.*124. *n.*6. d. br. *Syn.St.Brit.I.p.*19. *n.*4. ſ. d. *III.p.*98. *n.*32. c. obſ. Synonyma.

Muſcus paluſtris cinereo-viridis, ſcapis longis tenuibus, foliolis breviſſimis *Eid.Syn.St.Brit.II. p.*32. *n.*19. d. br. *Hiſt.III. p.*36. *n.*19. d. ead. it. Muſcus ſtellaris ramoſus paluſtris, pediculo aureo erecto, capitulo magno ſphærico Vern.*Raj.Syn.St.Brit.II.p.*33. *n* 28. d. prolixior. & accur. *Hiſt.III. p.*36. *n.*19. d. ead.

Muſcus parvus ſtellaris *Pluk.Alm.p.*255. *Tab.*47. *f.*6. m. b.

Muſcus trichodes paluſtris erectus coronatus, capitulis ſphæricis amplioribus *Hiſt.Ox.III.p.*628. *n.*8. *Sect.XV.Tab.*6. *Ser.*3. *f.*8. ſat.b.c.d.

Muſcus

Mufcus capillaceus tenuiffimus, pediculo longiffimo purpurafcente, capitulo rotundiore *Tourn. J. R. H. p.551. Vaill. Bot. Par. p.134. n.6. Tab.24. f.10.10. a.* f. capf.m.b.it. Mufcus fquamofus erectus minimus *Tourn. Hift. Pl. Par. p.502.* d. br. imperf. *J.R.H. p.555.* ex fent. Vaill.

Hypnum paluftre erectum trichodes, ramulis teretibus elegantibus, majus *Cat. Giff. p.220.* Cujus varietates funt, Hypnum paluftre erectum trichodes, ramulis teretibus elegantibus, minus *Ibid.* & Hypnum paluftre erectum trichodes minus, ramulis copiofioribus, teretibus, elegantibus *Ejufd. Cat. Ibid.*

Figura M. *Mich. Nov. Gen. Tab.59.* in medio, calyces ftellatos, fed jufto majores repræfentat: nomen omiffum.

Mnium caule fimplici, geniculis inflexo *Fl. Lapp. p.321. n.414.* c.obf.

Critica. Hunc Mufcum pro Mufco parvo ftellari *C. B.* venditat Plukenetius, & ut fententiam confirmet, Lobelii iconem minus bonam dicit. Verum Lobelii figura nullam cum hoc Mufco fimilitudinem habet. Synonymon, quod ex J.Bauhino adjicit, non eo modo, ac ille citat, legitur apud J. Bauhinum; defiderantur nempe verba illa: Adianti capitulis. Ceterum figura Plukenetii repræfentat fcapos cum furculis junioribus radiatis, abfque calyce ftellato, fetæ autem ibi pinguntur nimis breves, e fcapis fummis egredientes, cujufmodi fub hoc ftatu, nempe quando radii tam breves funt, non vidiffe memini. Ceteroquin chalcographi errore fetæ e fummis ramulis egredientes factæ, cum ad eorum bafim produci debuiffent: capfulæ jufto minores.

Melior eft figura Bobarti, faltem in ea fetæ nimis verfus bafim ductæ funt: defiderantur calyces ftellati, radii vero provectiores pinguntur, & fub hoc ftatu bene repræfentatur hic Mufcus.

Duplicem figuram habet Vaillantius; utramque abfque capfulis, major ad dextram eft furculofa non ftellata, per lentem procul dubio vifa, verum parum ipfi plantæ refpondens: minor ad finiftram tenuior eft, cum calycibus ftellatis, omiffis radiis: fcapi fuperiores in hac naturali magnitudine, at inferiores & calyces paulo majores expreffi funt. Surculi, qua folia figuram mutant, inflexi pinguntur, cujufmodi mihi etiam fpecimina funt, aquæ prius immerfa, verum reliqua ficca adfervata, rectos furculos habent.

Mufcum fquamofum erectum minimum *Tourn.* huic eundem dicit Vaillantius, quod credere facile eft, cum Mufci Tournefortii noti fuerint ipfi. Tournefortius femuncialem defcribit, abfque capfulis; vidit proin non nifi imperfectum. Synonyma Vaillantii in Indice Tab.24. ad Fig.10. fat bene fe habent, fi deleatur linea ultima, at in Bot. ipfo p.134. n.6. admiranda eft confufio, quam difcutere naufeo, faltem moneo defcriptionem pertinere ad figuram 5. Tab.24. & effe Bryum 51. Syn. St. Br. III. p.102. feu 71. hujus Libri, quæ planta eft a præfenti longe diverfa. Mnium

Mnium vocat Linnæus, licet capitula pulverulenta non videatur vidiſſe, deceptus nomine Buxbaumii, qui Vernonis nomine non hanc, ſed aliam intelligit plantam, quam ad Mnium majus, ramulis longioribus bifurcatis 3. pertinere ſupra fuit demonſtratum.

3. Bryum ampullaceum, foliis Thymi pellucidis, collo ſtrictiore. *The narrow-neck'd Cruet-Bryum, with tranſparent Thyme Leafes.* XLIV. A.B.C.D.E.F.

Denſo cæſpite oritur *A.* caulibus tenuibus, ſolo putrido immerſis, ſuperius foliis thymiformibus cuſpidatis terminatis, carinatis, tenuibus pellucidis, juxta quæ & ſubter ea procedente tempore alii ſurculi tenuiores *B.D.E.F.* enaſcuntur, foliis peranguſtis rarioribus cincti. Deſcriptio.

E foliorum medio Aprili & Majo menſibus ſetæ enaſcuntur tenues, ab initio breviores, pallide virentes, poſtea longiores, luteſcentes, & tandem rubentes, capſulas ferentes erectas ventrioſas, in collum repente contractas, ventre rubente carnoſo, collo luteſcente, pulpa farinoſa luteo-virente repleto, quæ per maturitatem pulveris inſtar difflatur, capſula remanente tenui, pellucida, membranacea. Operculum breviſſimum obtuſum eſt, quo abſcedente, collum tenuiter denticulatum fit & exiguo foramine pollinem ſpermaticum emittit: ora annulo caret. Calyptra extinctorii figuram habet, ſed longe minor & brevior eſt, quam in illa ſpecie, quæ a ſimili calyptra nomen adepta fuit. Capſulæ cito ad maturitatem pervenire videntur, quæ ubi appropinquat *D. E. F.* venter ſuperius craſſior, collum vero inferius tenuius fit, quam antehac fuerunt. Seta tuberculo brevi nudo nititur, ut figura *C.* in qua, ut id appareat, folia reflexa ſunt, monſtrat.

Baſi innaſcitur mucidæ ſpongioſæ & cæſpitoſæ, paleis & innumeris fibris albicantibus arcte connexæ, tomento tenui ferrugineo interſperſo & cauliculis radicis vice adhærente.

Guil. Sherard primum detexit ſpecioſam hanc plantam, in ſpongioſis paluſtribus pone *Hitchin Ferry* prope Southamptoniam. Copioſe illam vidi in amplis illis ericetis uliginoſis muſcoſis inter *Weſt-Wickham* & *Addington* prope *Croydon* in Surrejenſi Comitatu. In montibus *Snowdon* & *Glyder* fimo veteri vaccino plerumque innaſcitur. Inventor. Loca.

Adiantum aureum minus paluſtre, capitulis erectis coronatis G. Sher. *Raj. Syn. St. Brit. I. App. p.*237. nom. *Ed.II. p.*30. *n.*12. d. br. *Hiſt.III. p.*35. *n.*12. d. ead. Synonyma.

Muſcus aureus capillaris minor, capitulis geminatis erectis, mutuo incubitu adnatis *Pluk. Alm. Bot. p.246. pro 256. Hiſt. Ox. III. p.629. n.*10. *Sect. XV. Tab.6. Ser.*4. *f.*10. m. b. c. d.

Muſcus capillaceus minor, capitulis geminatis *Tourn. J. R. H. p.*552.

Vaill.

*Vaill.Bot.Par.p.*130. a. *n*.4. d. br. *Tab.26.f*.4. *a.b.* ic. b. Muſcus capillaceus, capitulis pyriformibus erectis, in acumen deſinentibus *Eid. Ibid. & Prodr.p.*81. *n.*19.

Bryum erectis gigartinis capitulis, foliis Serpylli pellucidis acutis *Syn.St.Br.III.p.*93. *n.6.*

Muſcus capillaceus, capitulis pyriformibus tubuloſis *Buxb.Cent.II. p.*1. *Tab.*1.*f.*1. med. c. deſcr.

Critica. Capſulas uvæ gigartis comparat Rajus, ſed melius eæ repræſentant ampullam vitream aceti, qualis Anglis in uſu eſſe ſolet. Simplices ſunt capſulæ, non geminatæ, ut vult Plukenetius & eum ſequens Tournefortius.

Bobarto contigit habere ſpecimen cum ſurculis tenuiter foliaceis, ad quod ſiccum figura ejus facta, in qua deſiderantur folia cauliculorum latiora, e quibus ſetæ pronaſcuntur; capſulæ etiam non valde bene, quaſi ex duabus partibus conſtarent, nec folia rite expreſſa ſunt.

Setæ raro æque longæ & tam craſſæ ſunt, ac Buxbaum eas facit: baſis eſt informis foliorum congeſtio, cum ſurculis aliquot foliaceis.

Elegans eſt figura Vaillantii, ſed non abſoluta, nec exacta: omiſſi ſunt ſurculi foliacei laterales & non expreſſi denticuli oræ colli: capſulæ ſunt nimis globoſæ & ſetæ juſto craſſiores.

XLIV. *A.B.C.D.E.F. G.*

4. Bryum ampullaceum, foliis Serpylli pellucidis, collo craſſiore. *The wide-neck'd Cruet-Bryum, with tranſparent Mother of Thyme Leafes.*

Differentia & Deſcriptio. Folia, quam præcedentis ſpeciei, latiora, frequentiora & magis nitida ſunt: ſetæ pallidiores aureæ, breviores & paulo craſſiores: capſulæ ad baſim craſſiores ſunt, nigricantes, collum item craſſius eſt & brevius, radio denticulato magis conſpicuo præditum: porro capſulæ juniores collo carent, turbinatæ, operculo latiore clauſæ: maturitati proximæ collum acquirunt craſſiuſculum, vireſcens, poſtea luteſcens: operculum ex aureo colore rubeſcit: annulo carent capſulæ oræ: calyptræ præcedenti ſimiles, quæ figura *A.* deſignatæ ſunt.

Explicat. fig. *A.B.C.D.E.F. G.* Figuræ *B.C.D.* plantas non prorſus maturis præditas capſulis demonſtrant, in quibus cauliculi longius folioſi ſunt & ſetas e foliorum medio progredientes habent, poſtea vero ad maturitatem folia hæc marceſcunt & novis plantis accreſcentibus, ad earum baſim & velut e radice egrederentur, ſetæ apparent, ut figuræ *E.F.G.* repræſentant.

Locus. Naſcitur locis putridis ſpongioſis, v.gr. in paſcuis *Emott-More* dictis, in Lancaſtrienſis Comitatus finibus. Invenit etiam in Montgomerienſi Comitatu Littl.Brown.

Synonyma. Bryum erectis gigartinis capitulis, foliis Serpylli pellucidis obtuſis *Syn.St.Brit.III.p.*93. *n.*5. *Tab.*3.*f.*2. Ubi denticuli nativa magnitudine paulo majores facti.

Muſcus

Muſcus trichodes parvus æſtivus, capitulis nigris erectis, collo luteo fimbriato D.Richardſ. *Syn.Ibid.*

5. Bryum ampullaceum, foliis & ampullis anguſtioribus. *The narrow-leaf'd ſlender Cruet-Bryum.* XLIV. *A. B.*

Palmarem longitudinem æquat & ſuperat hæc ſpecies, denſe congeſta, caulibus teneris, foliolis emortuis obſoletis ad ſummitatem pæne cincta, ſuperioribus foliis anguſtis, pellucidis, dilute virentibus, conniventibus in ſicca æque, ac aquæ immiſſa planta, e quorum medio ſetæ rubeſcentes, quam penultimæ ſpeciei craſſiores, ſurgunt, e croceo colore rubentes, capſulas ferentes, operculo brevi tectas, graciliores & minus ventrioſas, quam illius, e puniceo nigricantes, cum penultimæ ſpeciei, cui proxime accedit, capſularum ſoli obverſarum venter, effuſo polline, in ſicca pallidus & pellucidus appareat, hujus vero totæ capſulæ, emiſſo polline, opacæ & nigræ ſint. His differentiis accedit, quod hæc ſpecies auctumno & hyeme, illa vero vere & æſtate capſulas perficiat. Deſcriptio & Differentia.

E caulibus ſurculos hinc illinc prodeuntes obſervo in quibuſdam plantis. Ceterum an ramoſi inferius ſint caules, ex ſicca ob teneritatem & fragilitatem decernere nequeo; videntur potius indiviſi eſſe.

Fig. *A.* eſt cum foliis conniventibus, *B.* manu explicatis.

Locis ericæis prope *Llyn Dwythwch* & aliis ſimilibus locis invenit & fimo vaccino veteri putrido ſemper innaſci ſignificavit S.Brewer. Locus.

6. Bryum ſerpillifolium pellucidum, capſulis pyriformibus. *The Pear-headed Bryum, with tranſparent Mother of Thyme Leafes.* XLIV. *A.B.C.D.E.F.G.H.I.K.L.M.*

Parum ſupra terram aſſurgit, foliis latiuſculis circa ſetam congeſtis, Serpilli ſimilibus, ſed magis acuminatis, teneris pellucidis, pallide viridibus, tenui nervo præditis. Deſcriptio.

Setæ e mediis foliis breves, capſulas gerunt pro plantulæ ratione magnas, operculo brevi, parum acuminato, præditas, quo abſcedente ora lævis, non denticulata fit & annulo caret. Calyptra primo ortu & antequam capſulæ intumeſcunt quadrangularis eſt, quod in paucis hujus generis ſpeciebus obſervatur: ad capſularum turgeſcentiam inferius rumpitur & velut in duas tres & quatuor lacinias *K.L.* abit.

Radices tenuiſſimæ cauliculos nunc ſolitarios, nunc duos, tres, quatuorve ſibi annexos emittunt: ſolitariæ plantæ juniores, conjunctæ annoſiores ſunt; nam in lateralibus & ſemimarcidis capſulæ

 reſtant

reſtant præcedentis anni, ruptæ, ſubrotundæ, amiſſa pyriformi figura.

Var. minor *A. B. C. D. E. F. G.* & major *H. I. K. L. M.* Locis ſiccioribus minor eſt hic Muſcus, qualem figuræ anteriores *A. B. C. D. E. F. G.* demonſtrant, locis humidioribus major & folia expanſa habet, cujuſmodi figuræ poſteriores *H. I. K. L. M.* exhibent.

Locus & Tempus. Ad ſepes & foſſarum aggeres Februario, Martio & Aprili viget, toto tamen anno perſtat, ut veteres & novæ capſulæ in eadem planta obſervabiles docent; auctumnali tempore juniores & nondum ſoboliferæ plantæ enaſci ſolent.

Synonyma. Muſcus trichodes humilior, capitulis piriformibus erectis Dood. *Syn. St. Brit. I. App. p.*243. nom.

Muſcus capillaris parvus, capitulis magnis piriformibus erectis, in pediculis brevibus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*29. *n.*7. d. br. *Hiſt. III. p.*35. *n.*7. d. ead.

Muſcus coronatus humilis ſtellaris, foliis latiuſculis, capitulis piriformibus erectis turgidiuſculis *Hiſt. Ox. III. p.*631. *n.*16. d. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*2. *f.*16. ſat. b.

Muſcus capillaceus minimus, capitulis majoribus piriformibus rectis *Tourn. J. R. H. p.*552. & Muſcus capillaceus minimus, capitulis piriformibus turgidis *Ibid. p.*553. *Vaill. Bot. Par. p.*129. *n.*3. d. b. *Tab.* 29. *f.*3. *a. b.* med.

Bryum parvum, erectis piriformibus majuſculis capitulis, foliolis Serpilli pellucidis *Cat. Giſſ. p.*223. *Syn. St. Br. III. p.*93. *n.*7.

Muſcus minimus latifolius, capitulis erectis turgidis *Buxb. Cent. I. p.*44. d. br. *Tab.*64. *f.*1. med.

Critica. Specimina Bobarti loco humido lecta majora ſunt & capitula plane matura habent, quæ per ſiccitatem & compreſſionem ovatam magis, quam piriformem figuram habent. Ad hæc figura ejus facta, cum foliis expanſis & operculi acumine longius producto, quam plerumque ſolet obſervari.

Vaillantii figura ſimiliter ad ſiccam facta videtur cum capſulis tumidioribus, piriformem ſtatum minus bene exprimentibus: linea verſus baſim tranſverſa oportebat abeſſe.

Buxbaumii figura calyptram, qua priores carent, monſtrat, ſed nimis tenuem, operculi cuſpidi magis, quam ipſi calyptræ ſimilem. Cum ad ſiccam etiam facta, piriformis capſularum figura expreſſa non fuit. Ceterum ea ſtatum minorem, ut vulgo naſcitur, repræſentat.

SERIES II.

SERIES II.
Bryi species capsulis oblongis, ovatis & subrotundis.
DIVISIO I.
Foliis latiusculis.

7. Bryum exiguum, creberrimis capsulis rufis. *The small Thyme-leaf'd Bryum, with thick-set rusty Heads.* XLV. *A.B.C.D.E.F. G.H.I.K.*

Utrum Bryum 8. & 9. Syn. St. Br. III. p. 93. & 94. specie differant, an differentiæ utriusque accidentales sint, hæreo. Quæ de utroque annotavi, impertiam, postquam, quæ ambo communia habent, annotavero. Nempe utrumque confertim nascitur & cauliculos habet simplices, breves, folia tenuia, carinata, pellucida, Serpilli foliis proxime similia, sed minora, superius latiora, inferiori cauliculorum parte angustiora, setas breves, calyptram albicantem, ab initio rectam, dein oblique capsulis inhærentem: pleræque plantulæ capsulas ferunt, & subinde duæ capsulæ & setæ ex eodem cauliculo oriuntur. Descript. generalis.

Locis arenosis folia (vid. ea altero tanto majora lit. *a. a.* superiora, *b. b.* inferiora) teneriora & pallidiora sunt, in pilum brevem (non incanum) contracta: capsulæ ab initio turgidiores, operculo abscedente longiores sunt & angustiores, (ovatæ) colore fusco splendente, per maturitatem rufæ. Descr particul. minor. Variet. *A.B.C.D.E.*

Locis pinguioribus folia minus tenera obscurius virent, paulo longiora & latiora, in cuspidem sensim contracta: (vid. ea paulo naturali magnitudine majora, lit. quidem *c. c.* superiora, *d. d.* inferiora) capsulæ, obscurius ab initio fuscæ, operculo abscedente breviores sunt & crassiores, quasi operculum dimidiam capsulæ partem secum duxisset, cum tamen ob crassitiem saltem capsulæ breviores videantur. Descr. particul. Variet. majoris *F.G.H.I.K.*

Observavi hujus capsulas, quando pæne maturæ sunt, (vid. fig. *H.*) setas habere breviores reclinatas, postquam vero opercula abscesserunt, eæ denuo eriguntur & velut repente longiores factæ apparent.

Utriusque opercula rostrata sunt, illius rectiora, hujus magis incurva, quæ capsulæ, in recenti plantula, ita cohærent, ut commissuræ vestigia (etiam per lentem) non appareant, in sicca vero ea magis conspicua sunt, ea differentia, quod hujus opercula in rostrum repente, illius lente contrahantur, contrario modo ac in foliolis contingit: oræ annulo & ciliis carent, in sicca quidem.

Differentiæ sunt subtiles & credo utramque varietate potius, quam specifica differentia notari debere. Utraque annua vel biennis videtur, nam in quibusdam plantis cauliculos distincte foliatos, seu juniores ex annotinis enatos observo surculos.

Loc. & Temp. Locis gramineis ad ſepes & foſſarum aggeres gregatim naſcuntur & ſub veris initium capſulas maturant.

Synon. Var. *A. B.C.D.E.* Muſcus capillaris minimus, capitulis ſubrotundis erectis, in pediculis breviſſimis *Raj.Syn.St.Br.II. p.*30. *n.*8. d. br.

Muſcus trichodes minimus, capitulis creberrimis, parvis, rufis, brevibus, in pediculis breviſſimis Vern. *Syn.St.Br.II. p.*33. *inter* 30. & 31. nom. *Raj.Hiſt.III. p.*37. *n.*31. nom.

Muſcus coronatus minimus, foliolis & capitulis oblongis, in pediculis breviſſimis *Hiſt.Ox.III.p.*631. *n.*18. d. br. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*1. *f.*18. med. ad ſicc.

Muſcus capillaceus omnium minimus *Tourn.Hiſt.Pl.Par. p.*499. d. br. *J.R.H. p.*552.

Muſcus capillaris perexiguus, capitulis brevibus ſubrotundis erectis, in pediculis breviſſimis *Raj.Hiſt.III. p.*35. *n.*8. d. br.

Bryum exiguum, erectis parvis ſubrotundis creberrimis capitulis rufis, foliolis Serpilli anguſtis pellucidis *Cat. Giſſ. p.*223. *Syn.St.Brit. III. p.*94. *n.*9.

Muſcus capillaceus, omnium minimus J.R.H. *Vaill.Bot.Par. p.*130. *n.*5. nom. *Tab.*26. *f.*2. *a. b. c.* ic. b.

Muſcus capillaris, capitulis rotundis, anguſtifolius *Buxb. Cent. II. p.*6. *Tab.*2. *f.*7. med. ſ. d.

Bryum minimum, foliis brevibus & latioribus *Celſ.Cat.Upſ. p.*13.

Synonym. Var. *F.G.H.I.K.* Bryum parvum, erectis ſubrotundis majuſculis capitulis ſubfuſcis, foliis Serpilli pellucidis *Cat.Giſſ. p.*223. *Syn.St.Br.III.p.*93. *n.*8.

Muſcus trichodes minimus, operculo magno donatus *Dood. Ann. Manuſcr. ad Syn.*

Muſcus perpuſillus piloſus & veluti bulboſus *Buddl. Hort. Sicc. Vol.II. fol.*31.

Muſcus ſtellaris minimus, pediculo breviſſimo, capitulis turgidis *Buxb.Cent.II. p.*4. *Tab.*2. *f.*2. med. c. d. br.

In Herbario Bobarti ſub recitato ſuperius nomine duplex habetur Muſcus, hæc nempe ſpecies, & in altera ſchedula Bryum capillaceum breve, pallide & læte virens, capſulis ovatis 43. cui etiam ſynonymon illud adſcribitur *Syn.St.Br.III. p.*97. *n.*26. Verum cum & deſcriptio & figura, præſertim quoad folia, huic melius reſpondere videantur, ſynonymon illud revoco & huic ſpeciei adjudico.

Critica. Figura Vaillantii minorem ſtatum repræſentat, quæ licet laudabilis ſit, deſiderantur tamen in ea folia inferiora & cauliculi debebant eſſe paulo longiores. Buxbaumii figura majorem varietatem exprimit ſic ſat bene.

Deſcr. Buddl. Buddlejus ſequentem in morem deſcripſit ſpecimen, quod ſervatur in Horto Sicco Du Bois. Pediculus, inquit e bulbo minutiſſimo exit, capitulum

capitulum gerens pro plantulæ ratione magnum, ovatum, fuſcum: foliola in pilum perbrevem deſinunt, pili vero cum ipſis foliolis nudis oculis vix conſpicui.

8. Bryum calyptra extinctorii figura, minus. *The lesser Extinguiſher Bryum.* XLV. *A.B.C.D.E.F. G.*

Gregatim naſcitur *A.* cauliculis ſeſſilibus, crebris foliis pellucidis, Serpilli foliis accedentibus, ſed anguſtioribus ad radicem uſque veſtitis, e quorum medio ſetæ breves flaveſcentes ſurgunt, calyptram magnam pallide flaveſcentem *B. C.* gerentes, conicam, laxe ſetæ & capſulæ adhærentem, in ſummo cuſpidatam, infra apertam, figura ejus vaſculi pyramidati, quo ad extinguendas candelas utuntur in Anglia, qua calyptræ figura ab aliis nullo negotio hæc ſpecies diſtinguitur. Deſcriptio.

Capſulæ calyptris non reſpondent, graciles enim & cylindraceæ ſunt *D.E.F.G.* operculum tenue cuſpidatum *D.F.* ora annulo caret & cilia adeo tenuia habet *E.G.* ut non niſi per lentem cerni queant.

Naſcitur locis gramineis arenoſis, ubi Novembri & Decembri calyptras oſtendit, & capſulas ſequentibus menſibus maturat. Locus & Tempus.

Muſcus trichodes minor, pileis magnis acutis *Petiv. Muſ. n.*89. cum fig. vit. *Syn.St.Br.II.p.*324. Synonyma.

Adiantum aureum perpuſillum, foliis congeſtis acutis, pileolo extinctorii forma æmulo Vern. *Syn.St.Br.II.p.*32. *n.*24. d. br.

Muſcus capillaris minimus cucullatus D. Niſſolle *Hort. R. Monſp. p.*139. d. b. ſed. fig. m. b.

Muſcus coronatus humilis tenuifolius, pileolo magno acuto, infra aperto, extinctorium referente *Hiſt. Ox. III. p.*630. *n.*12. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*1. *f.*12. mixt. c. d. br.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra longa, conoidea, nitida *Tourn. J. R. H. p.*552.

Adiantum aureum perpuſillum, foliis congeſtis acutis, pileolo extinctorii figura *Raj. Hiſt. III. p.*37. *n.*24. d. br.

Bryum erectis capitulis, calyptra laxa conica, foliis Serpilli pellucidis, anguſtioribus *Cat. Giſſ. p.*223. *Syn.St.Brit.III. p.*92. *n.*4.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra longa, conoidea, nitida J. R.H. *Vaill. Bot. Par. p.*137. *n.*10. nom. *Tab.*26. *f.*1. *a. b. c.* ic. b.

Exemplaria Bobarti mixta ſunt cum Bryo 21. *Syn. St. Br. III. p.*96. quod eſt 47. hujus Libri cui calyptræ hujus ſpeciei appictæ ſunt in figura ipſius, & perperam ab hoc Muſco foliola minima adſcribuntur. Critica.

Vaillantii figura bona eſt, ſaltem calyptræ nimis repente contractæ, & abeſſe debebant lineæ ad baſim earum tranſverſæ. Ceterum perperam inter Muſcos ſquamoſos recenſetur in Bot.Par.

XLV. 9. Bryum calyptra extinctorii figura, majus & ramosum. *The bigger Extinguisher Bryum.*

Descriptio & Differentia. Unciales & longiores habet cauliculos, in cæspitem congestos, interdum simplices, plerumque in ramulos aliquot divisos, in quorum summo folia in orbem disposita sunt latiora & longiora, quam præcedentis, inferius vero folia parva emortua hærent, longius per cauliculos disposita, quibus versus basim tomentum ferrugineum innascitur.

Calyptræ & capsulæ paulo, quam illius, majores sunt, & calyptræ ab initio inferius minus apertæ sunt, postea vero laxius hærent & in lacinias breves margines earum finduntur, quales in priori quidem specie etiam adsunt, sed minus ob exilitatem observabiles: capsulæ porro ora evidentius ciliata est: operculum ut se habeat, non observavi. Folia pallide virent & jam a viginti annis in speciminibus meis virorem servant, cum illius folia mox virorem amittant & in subfuscum vergere soleant: per lentem alöeformem figuram repræsentant.

Tempus. Perennis est hæc species, dubito vero de præcedenti: illa hyeme, hæc æstate capsulas perficit.

Locus. Vidi primum Gissæ in scopulis (terra tamen substrata) sylvæ *Hangestein* dictæ, ubi primo vere calyptras proferre & Julio capsulas ad maturitatem perducere oservavi. In scopulis circa Ludlow-Castle Littl. Brown observavit.

Synonyma. Bryum erectis longis & obtusis capitulis, calyptra laxa conica, foliis Serpilli pellucidis, latioribus *Cat.Giss. p.*223.

Muscus latifolius erectior & altior, capitulis calyptra conoidea nitida longioreque occultatis, foliis latissimis, in rosæ formam sæpe dispositis *Fl.Jen.I. p.*336. *II.p.*287. f. d.

XLV. *A. B. C. D. E.* 10. Bryum capsulis longis subulatis. *The Awlheaded Bryum.*

Descript. Raj. Describente Rajo "quamvis perenne sit hoc genus, non tamen "supra terram attollitur. Folia, quæ in terra jacent, pro hoc ge-"nere satis lata, longiuscula, acuta, in pilum tamen non desinunt. "Vascula seminalia omnium, quæ hactenus vidi, Adiantorum (Musco-"rum capillarium seu Bryorum) longissima sunt, erecta, incurva, "crassiuscula, acuta, pediculis fere uncialibus pallidis suffulta."

Descript.propr. Incurvæ sunt capsulæ ob calyptram, hac enim abscedente, rectiores observantur: subtumidæ sunt antequam maturescunt, ad maturitatem vero graciliores fiunt. Operculum longum & acutum est, totum gracile, basi quasi carens, rectum, interdum aliquantum incurvum, subrufum, capsulæ vero ochreo per maturitatem colore sunt: calyptræ longæ subfuscæ: ora capsulæ annulo & ciliis caret: ex ea stylus

ſtylus quidam *a.* cum apice in ſummitate erigitur, qui non niſi utriculus eſt in tenuiſſima filamenta *b.c.d.* deſinens & farinam fundens.

Setæ modice craſſæ, pallide luteſcunt, e mediis foliis egreſſæ, ad baſim craſſiores & tuberculo oblongo præditæ. Setæ & capſulæ recentes & veteres in eadem planta *A. B.* occurrunt, ea differentia, quod veteres verſus baſim & e foliis prioris anni emortuis egrediantur. Plantæ juniores *C. D.* foliis illis emortuis deſtituuntur.

Folia pellucida ſunt, pallide viridia, modice carinata, per lentem alöeformia, ſubpinguia, nunc latiora *A. B.* nunc anguſtiora, *C. D.* ſemper tamen oblonga, in ſicca contorta & criſpa *E.* Radices nigræ fibrilloſæ, parum ramoſæ.

In aggeribus terrenis humidioribus & ſylvis Januario & Februario Locus & capſulas profert, quas poſtea circa æſtatis initium maturat. Tempus.

Muſcus terreſtris capillaris, capſula longa n. d. *Comm.Cat.Pl.Holl.* Synonyma. *I. p.*75. *II. p.*77. nom.

Muſcus trichodes minor, capitulis longiſſimis Dood. *Syn.St.Brit.I. App. p.*243. nom.

Muſcus capillaris, corniculis longiſſimis incurvis *Raj.Syn.St.Br.II. p.*29. *n.*3. d. b. *Hiſt.III. p.*34. *n.*4. d. ead.

Muſcus capillaris, capſula longiori *Hort.R.Monſp. p.*138.

Bryum erectis, longis, acutis & falcatis capitulis, calyptra ſubfuſca, foliis Serpilli pellucidis *Cat.Giſſ. p.*223. *Syn.St.Br.III. p.*92. *n.*3.

Muſcus capillaris, corniculis longiſſimis incurvis Raji *Vaill. Bot. Par. p.*133. *n.*6. d. b. *Tab.*25. *f.*8. *a. b. c. d. e.* ic. b. ſed calyptra nimis brev.

Muſcus Adianti aurei facie humilis, capitulo longiſſimo erecto, inferius turgido *Buxb.Cent.I.p.*43. *Tab.*63. *f.*2. m. b. A quo non niſi ætate differre videntur: Muſcus ſtellaris minor, capitulis longiſſimis, foliis latioribus *Buxb. Cent. II. p.*5. d. br. *Tab.*2. *f.*3. m. b & Muſcus ſtellaris minor, capitulis longiſſimis, foliis anguſtis *Ibid. f.*4. m. b.

Videtur eſſe Muſcus minor Aloës facie, læte virens & quaſi lucidus, Synon.probab. foliis pyramidatis, floribus in ſuperna parte undique ornatis, quorum latera initio ita arcte & valde deſuper complicata, ut unum alteri coëat, capitulis corniculatis, calyptra brevi ſubfuſca *Mich.Nov.Gen. p.*113. *n.*74. *Tab.*59. *f.*6. *& p.*108. ne quid deſit, additur: operculo in longum mucronem producto.

Figura autem calyptram brevem non habet: tuberculum ſetæ ad Obſervatio. baſim craſſius appingitur. Ceterum inſigne ibi eſt inventum florum hujus Muſci ad lit. C. & S. Sunt atomi quædam, vel potius ipſa foliorum ſuperficies, quæ per microſcopium, utraque parte globuloſam texturam habet. Nomen multa habet ſuperflua & a ſenſibus remota.

XLV. A. B. C.

11. Bryum heteropterum pellucidum. *The transparent Bryum, with Leafes leaning one way.*

Patria. Descriptio. Manipulus hujus mihi e Virginia a Jo. Mitchellio transmissus est, e terra laxa arenosa natus, surculis erectis, confertim dispositis, in ramulos aliquot abeuntibus, pinnulis cinctos obtusis pellucidis, convexo-concavis, non extensis, sed in alterutram partem vergentibus, colore pallide viridi.

Setæ e summitatibus sunt tenues, subrubentes, longitudine pæne unciali, capsulas gerentes graciles, e viridi flaventes, operculo parvo cuspidato terminatas. Non prorsus maturæ vero sunt hæ capsulæ, leviter nutantes, in sicca *C.* incurvæ, in aqua demersa planta rectiores *A. B.* Calyptræ desunt. Setæ basis tuberculum est oblongum, foliis aliquot tenuibus cinctum, sed facile ab eo dilabentibus, quam ob caussam, & quod faciem & habitum Bryi habeat, hujus potius generis, quam Hypni speciem facio.

Inter folia ex inferiori caulium parte radices tenuissimæ fibrillosæ fuscæ, parum ramosæ hærent.

Explicat. fig. *a. b. c. d. e.* Seorsum folia caulium & ramorum lit. *a. b.* ad *c.* vero tuberculi foliola, *d.* seta cum tuberculo foliolis cincto, *e.* eadem absque foliolis exhibentur.

XLV. A. B. C.

12. Bryum rurale unguiculatum hirsutum, elatius & ramosius. *The hoary branched Country Bryum, with clawed Heads.*

Descriptio. Densis & elatis cæspitibus nascitur, caulibus erectis ramosis, uncialibus, sesqui & biuncialibus, foliis crebris, ab imo ad summum usque vestitis, in virente & humente planta extantibus, stellatim in summitate expansis, in sicca contractis, colore superius in vigente & humente e luteo læte viridi, inferius obscure ex ferrugineo nigricante, quin tota planta, vigens licet & virens, nisi humore irrigata sit, aspectu est lurido, ex fusco & ferrugineo obscuriore canescens. Ceterum folia in extremitate paulo latiora sunt, quam ad basim, in pilum oblongum canescentem subito desinentia, opaca seu non pellucida, modice carinata, in cymis latiora, inferiora versus angustiora & paulo longiora.

Setæ mediocres ab initio dilute rubent, dein obscure rufescunt, & juniores quidem e ramorum summitate, aut prope eam egrediuntur, annotinæ vero & bimæ inferius locantur, velut e foliorum alis, extremitatibus longius enatis, egressæ. Perichætio ad basim carent setæ, tuberculo oblongo præditæ virente *g.* vetustiores setæ per siccitatem quasi fuso tortæ apparent. Capsulæ oblongæ, primum virentes,

modice

modice tumidæ, maturæ e fuſco rufeſcentes, ex tumido graciles, operculo leviter falcato tenui rubeſcente terminatæ, quo abſcedente, ex ora capſulæ folliculus ſurgit piloſus *a. a. a.* utriculum floſculi compoſiti floris utcunque referens, farinam genitalem ſpargens : ora vero lævis eſt & annulo caret : calyptra primum recta, dein falcata, e viridi fuſca eſt.

Figura *A.* plantam juniorem *B.* provectiorem humidam, in quibus folia latiora ſunt, *C.* plantam modice humentem, ubi folia connivent & complicata ſunt, *b.* ſurculos ſiccos, ubi folia capillacea contracta & non raro contorta apparent, repræſentant: lit. *c. c.* folia ſuperiora & *d. d.* inferiora naturali, *e. e. e. f. f. f.* eadem aucta magnitudine vario ſitu exhibentur. Explicatio fig. *A. B. C. a. b. c. d. e. f. g.*

Circa urbes majores rarior eſt hæc ſpecies, ruſticorum larium amaſia, frequens in tectis, muris & ad arborum truncos. Decembri & Januario capſulas producit, Martio & Aprili eas maturat. Locis apricis in muris, ſequentis inſtar, orbicularem interdum naſcendi modum affectat, aliis locis late diffunditur. Loc. & Temp.

Muſcus Capilluſve aureus minor, minus ſpecioſo nitore coloreque vivido, triſtioreque aſpectu *Lob.Obſ. p.646. Teut.II. p.281.* nom. Synonyma.

Polytrichon Apuleji minus quorundam *J. B. Hiſt. III. P.II. L.37. p.760.* quoad d.

Polytrichum aureum minus *Raj.Hiſt.I.p.124. n.4.* d. J.B. it. Muſcus capillaris tectorum, denſis cæſpitibus, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum deſinentibus *Raj.Syn.St.Br.II.p.28. n.2.* deſcr. pr. b.

Muſcus aureus capillaris minor vulgaris, capſulis unguiculis avicularum ſimilibus *Pluk.Alm.p.246. pro 256.*

Muſcus erectus hirſutus, capitulis longis acutis, unguiculis aviculärum ſimilibus, vulgatiſſimus *Hiſt.Ox.III.p.628. n.1.* d. br. c. ſynon. alien. *Sect.XV. Tab.6. Ser.3.f.1.* med. item Muſcus tectorum, denſis cæſpitibus, capitulis oblongis, foliis latiuſculis in pilum deſinentibus *Ibid. n.2.* d. br. *Sect.XV. Tab.6. Ser.4. f.2.* m. b.

Muſcus capillaris tectorum, denſis cæſpitibus naſcens, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum deſinentibus *Raj.Hiſt.III.p.34. n.2.* deſcr. *Vaill.Bot.Par. p.133. n.5.* nom. *Tab.25.f.3. a.b.c.d.* ic. b.

Bryum erectis falcatis capitulis, trichodes, foliis latiuſculis extantibus, in pilum caneſcentem deſinentibus *Cat.Giſſ.p.224. & App.p.85. Tab.2. A.B.C.D.E.* f. m. b.

Bryum majus, erectis falcatis capitulis, foliis latiuſculis extantibus, in pilum caneſcentem deſinentibus *Syn.St.Br.III.p.94. n.10.* d. differ.

Bryum caule erecto, foliis reflexis ſeta terminatis, capitulis falcatis *Fl.Lapp. p.315. n.397.*

Ob capſulas, quas ſatis accurate deſcripſit J.Bauhinus, ſynonymon ejus hujus loci eſſe exiſtimo.

Critica. Dicit Rajus folia e lata basi in acutum mucronem, in pilum canescentem oblongum productum, desinere; & ejusmodi quidem sunt folia paulisper humida, at uda basim, quam extremitatem, angustiorem habent. Per siccitatem ea complicata & capillacea fiunt, & hunc statum exprimunt figuræ Bobarti, prima tamen accuratior est, quam secunda. Exemplaria ejus, ad quæ figuræ factæ, sunt ejusdem hujus speciei: Synonymon Musci capillaris minoris, capitulis erectis vulgatissimi *Raj.* quod sub num. 1. recenset Bobartus, non est hujus loci, sed ad speciem 14. pertinet. Habet is plantam sub nomine Raji in Horto Sicco, & videtur ideo cum præcedenti eandem credidisse.

Figura Vaillantii optime repræsentat plantam bene udam, & foliorum figura ad *b. c.* accurata est. Descriptio sub nomine Raji nulla adest in Bot. Par. p. 133. n. 5. suspicor vero eam, quæ sub n. 4. habetur, hujus loci esse; sane enim illi speciei non respondet. Refert is Petiverum sibi hanc speciem misisse pro Musco capillari lanugine canescente, pediculis tenuibus oblongis, capitulis in mucrones longos recta sursum exporrectis *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 31. *n.* 16. *Hist. III. p.* 36. *n.* 16. d.br. Et observo pro eodem haberi in Collectione Muscorum Guil. Sherardi. Fieri potuit, ut Rajus bis descripserit, primum ex virente planta & dein ex sicca a Vernone allata, nec mirum, cum sicca planta faciem habeat non parum a virente diversam. Verum cum sicca hæc vix lanuginem ostendat, & aliam habeamus speciem per siccitatem magis canam, nempe Bryum hypnoides hirsutie canescens vulgare 27. melius eo synonymon hoc refertur.

Est in *Inst. R. Herb. Tab.* 326. ad A.F.G.H.I. figura, cui exacte similem Muscorum hactenus cognitorum familia non habet. Accedit autem ea magis ad hanc, quam aliam quamcunque speciem. Videtur figura minus accurate designata: omissi pili foliorum: capsulæ & calyptræ nimis tumidæ. Ejus mentio facta non est in ipso Opere, nec citatio fit figuræ in recensione specierum.

XLV. *A. B. C.*

13. Bryum ruralis facie, foliis minoribus & non pilosis. *The smooth Country Bryum-like Bryum.*

Descriptio. Ob faciem & similitudinem præcedenti subjungo hanc speciem, quæ alias ob folia minora ad sequentis Divisionis Subdivisionem alteram referri debuisset.

Caules & folia, quam præcendentis, minora sunt, luci obversa pellucida, non pilosa, carinata, a caule extantia, colore obsolete viridi. Capsulæ graciles teretes, inferius paulo tumidiores: setæ pallidæ breviores, eodem, ac in præcedenti modo, egrediuntur, pallide fuscæ: opercula & calyptræ deciderant. Folia per siccitatem contrahuntur & invicem convoluta crispa apparent, ut figura *C.* monstrat, ceteræ *A. B.* ad humidas plantas factæ. Lit.

Lit. *a.* folia ſuperiora *b.* inferiora ſeorſum exhibent.

Multum habet ſimilitudinis cum Polytricho capillaceo criſpo, calyptris acutis piloſiſſimis 11. differt tamen ſetis longioribus, capſulis inferiori parte turgidioribus, foliis in ſummitate ſtellatim expanſis, colore poſt multos annos viridi, cum illius folia mox luteſcant. Differentia.

Inter Muſcos e Patagonia delatos inveni. Patria.

14. Bryum tegulare humile, piloſum & incanum. XLV.

The common dwarf hoary Wall Bryum. *A. B. C. D. E.*

Deſcribente Rajo, "humilis eſt hæc ſpecies, foliolis anguſtioribus, "quam penultima, oblongis acutis, in pilum brevem terminatis, ſu- "perne concavis, pallidiuſculis. Pediculi ſemunciales in ſummis ra- "mulis exeunt e foliorum medio, capitula ſuſtinentes erecta, ſub- "longa, operculo acuto, nonnihil reflexo tecta, ut aviculæ roſtellum "imitentur. Pediculi e flavo interdum rubeſcunt, alias e viridi fla- "vicant;" nempe juniores, dein rubeſcunt ex luteo, tandem ſubfuſci fiunt: capſulæ primum obſcure virent, per maturitatem ſubfuſcæ ſunt, operculum vero rubeſcit: calyptra, operculi inſtar, gracilis eſt, colore ſubfuſco, primum erecta, poſtea obliqua. Operculo abſcedente e capſula pili tenues extant, minus, quam in penultima & abſque tubulo prominentes. Capſulæ vetuſtiores e fuſco & rubro nigricant, e ſurculis annotinis & bimis, obſolete ferrugineis & marcidis inferius egreſſæ: juniores plantulæ ſurculis carent, annoſiores unum alterumve habent, ad radices poſitum. Folia opaca, conniventia, rigidiuſcula, in humida læte viridia, in ſicca obſcure virentia, pilis canis operta. Radices fibrilloſæ, ex ferrugineo nigricantes. Deſcript. Raj. Auctarium.

Figura *A.* plantulæ juniores abſque adnatis, *B. C. D. E.* natu majores cum adnatis aliis repræſentantur: lit. *a. b.* foliola naturali, *c. d.* aucta magnitudine, *e.* ſeta cum tuberculo ſuo oblongo ad baſim, capſula vero & operculo in ſummitate exhibentur. Explicatio fig. *A. B. C. D. E. a. b. c. d. e.*

Novembri ſetas & capſulas producit, vere inſequente eas maturat, eſtque in tectis, tegulis, item in ſaxis & muris frequentiſſima hæc ſpecies. Affectat non raro locis apricis orbicularem naſcendi morem, ſed non ſervat, reperitur enim tam hic, quam præcipue aliis locis umbroſis late diffuſa & abſque forma naſcens, quibus in locis ſerius & verno demum tempore capſulas producit, ut vera ſit obſervatio Raji, aſſerentis non raro vero folliculos exſerere. Tempus & Locus.

Muſcus capillaris minor, capitulis erectis vulgatiſſimus *Raj. Syn. St. Br. II. p.*28. *n.*1. d. b. *Hiſt. III. p.*34. *n.*1. d. ead. it. Muſcus trichodes parvus, capitula creberrima oblonga erecta habitiora, per ſiccitatem atro-rubentia producens Vern. *Ibid. p.*33. *n.*30. nom. *Hiſt. III. p.*37. *n.*30. nom. Synonyma.

Muſcus aureus capillaris minor, ſeu Muſcus tegularis *Volck. Fl. Nor. p.295.*

Bryum erectis capitulis trichodes, foliis latiuſculis congeſtis, in pilum caneſcentem deſinentibus *Cat.Giſſ. p.224.*

Bryum minus, erectis minus falcatis capitulis, foliis latiuſculis congeſtis, in pilum caneſcentem deſinentibus *Syn.St.Br.III.p.94. n11.*

Muſcus capillaris minor, capitulis erectis, vulgatiſſimus, foliis in pilum deſinentibus *Vaill.Bot.Par. p.133. n.4.* Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, villoſus *Ejuſd.Ibid. & Tab.24. f.15. a.b.c.d.e.* ic.b.

Muſcus capillaris minor, capitulis erectis, vulgatiſſimus Raji *Mich. Nov.Gen. p.108. Tab.59. f.7.* c. foliis juſto latioribus.

Muſcus minimus, foliis acutis, in pilum caneſcentem deſinentibus *Buxb.Cent.I. p.45.* d.br. *Tab.64. f.4.* m. b.

Critica. Vaillantius orbicularem naſcendi modum figura majore expreſſit, ceteræ minores figuræ plantas juniores abſque adnatis repræſentant. Deſcriptio, quæ ſub hujus nomine p.133. habetur, videtur eſſe præcedentis 12. ut ſupra monitum, huc vero pertinere videtur ea, quæ ſub num.3. locatur, a verbis: Celle que je decris, eſt vivace &c. ad finem uſque paragraphi.

Figura G.H. *Mich.Nov.Gen. Tab.59.* videtur hujus ſpeciei planta diſcifera, ſed inſigniter aucta, cum foliis parum accurate expreſſis. Iſtiuſmodi vero diſciferas hujus ſpeciei plantas nondum obſervavi.

Synon. Variet. ſeq. *F. G.* Muſcus vulgaris omnium vulgatiſſimus, non villoſus *Vaill.Bot.Par. p.133. n.3.* Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, non villoſus *Eid. Tab.24. f.14. a. b. c. d.* & Muſcus capillaris minor, capitulis erectis, vulgatiſſimus, non villoſus *Ibid.Tab.25.f.4. a. b. c.*

Var. *F. G.* non piloſa. Varietas eſt hujus ſpeciei junior & quaſi virginea, primam prolem proferens, qualem locis impluviatis umbroſis ſæpe vidi, foliis anguſtioribus, dilutius virentibus, ab initio non omnino, dein aliquantum piloſis. Ejus figuras aliquot lit. *F.* & *G.* appoſui cum foliis *f. g.* Hujus autem loci facio, ob circularem naſcendi modum, a Vaillantio expreſſum, cum ſequens eo modo non congeratur.

Obſervatio. Vaillantius hujus ſynonymum facit, Muſcum capillarem minorem, capitulis erectis, vulgatiſſimum *Raj.* nec male; videtur enim Rajus & piloſum & non piloſum ſub eadem deſcriptione tradidiſſe, perperam vero is varietatem cenſet Muſci capillaris tectorum, denſis cæſpitibus, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum deſinentibus *Raj.*

XLV. 15. Bryum humile, pilis carens, viride & pellucidum. *The common dwarf tranſparent Bryum, with green, not hoary Leafes.*

Differentia. Ab ultima ſpecie, cujus formam habet, differt foliis paulo brevioribus

ribus & latioribus, tenerioribus, mollioribus, pellucidis & non pilosis. Biennis, illa vero longioris durationis, videtur.

Cauliculi breves sunt, simplices, paulo, quam illius, crassiores, quibus alii annotini adstant cum capsulis veteribus: opercula acuta: calyptræ ex fusco lutescunt, setæ juniores ex viridi lutescunt: capsulæ novæ virent, vetustæ obscure fuscæ nigræque sunt, breviores & obtusiores, quam illius. Descriptio.

Lit. *a.* & *b.* folia seorsum designata sunt.

Observavi & distinxi primum in aggeribus terrenis prope *Stretham* in Surrejensi Comitatu: hic Oxonii frequentem etiam observo. Hyeme viget. Grex ipsi quidem numerosus, sed non in orbem congestus. Locus.

Videtur a *Buxbaumio* designari nomine

Musci minimi latifolii, capitulis erectis longioribus *Cent. I. p.* 44. *Tab.* 64. *f.* 2. m. b. & d. quasi nulla. Synonymon.

DIVISIO II.
Foliis angustis.

SUBDIVISIO I.
Longioribus.

16. Bryum reclinatum, foliis falcatis, scoparum effigie. *The Sickle-leaf'd bending Beasom-Bryum.* XLVI. *A. B. C. D.*

Ambiguam inter Bryum & Hypnum habet naturam, & Hypni quidem speciem suadent setarum ad basim involucra & capsulæ, quæ Hypnis magis, quam Bryis similes sunt. Pro Bryi autem familia militant setæ juniores e foliorum medio *a. a. a. a. a. a. a. a. a. a. a.* egredientes, calyptræ totas capsulas protegentes, facies item & habitus plantæ. Porro setæ subinde plures ex eadem theca oriuntur (quod in Hypni genere nondum observavi, in Bryi vero, præsertim penduli genere, non infrequens esse id solet) & ipsæ setæ ad basim tuberculum habent oblongum, Bryorum instar, vagina vero id protegens squamosa non est, nec squamarum instar setæ, velut in Hypnis, tenaciter adhæret, sed facili opera separari potest. Ceterum vagina hæc in sicca planta *b.* folia caulis superiora imposita habet, in humida vero ea secedunt *c.* & vaginam liberam relinquunt, non squamosam, sed e pluribus foliis membranaceis tenuibus, invicem involutis, constantem, quæ acu separata, latiora *d.* deprehenduntur, quam ipsa caulis folia sunt. Folia autem caulis angusta sunt & oblonga, in humente planta laxiora & magis extantia *A. B. C.* in sicca *D.* magis conferta & inflexa, in alterutrum latus versa, pallide virentia, (inter chartas obsolete lutescentia) exsucca, mollia & splendentia. Juniores tamen plantæ foliis saturanter viridibus præditæ reperiuntur. Descriptio.

Setæ

Setæ modice craſſæ unciales & ſeſquiunciales, pallide rubentes, Martio & Aprili prodeunt cum calyptris ſtramineis, oblonge ventrioſis & cuſpidatis, totas capſulas ab initio protegentibus & rectis, poſtea nonnihil falcatis. Capſulæ æſtate media & Julio demum maturæ fiunt, operculo repente cuſpidato terminatæ, quo abſcedente ora ex annulo denticulata fit. Leniter tum incurvæ, poſtea rectiores obſervantur. Variant colore in ſicca & ſunt mihi exemplaria alia cum capſulis pallide fuſcis, alia cum atris. Ordinarie ſingulæ e ſingulis thecis ſetæ & capſulæ prodeunt, non raro tamen gemellas vidi. Rich. Richardſon obſervavit plures (4. & 5.) & exemplaria hujus miſit *D.* in quibus capſulæ nigricabant, ſetæ vero ſtramineo ſplendente colore erant.

Variet. junior. *E. F. G.* Plantæ juniores humiles ſunt, ſurrectæ, foliis rectioribus præditæ *E.* quæ ubi procreſcunt, reclinatæ fiunt *F.* & folia incurvata acquirunt, ex una alterave diſtinctione, (totidem annuis incrementis) foliatæ *G.*

Var. diſcifera *H.* in quibus cymæ vel connivent, quales *E. F. G.* monſtrant, vel expanſæ ſunt & in medio diſcum piloſum habent *H.* cujuſmodi extremitates cum in Polytrichis olim tantum obſervaſſem, Polytrichi ſpeciem exiſtimavi & vocavi

Synon. Var. *H.* Polytrichum minus, foliis mollibus & pellucidis *Cat. Giſſ. p.* 222.

Ceterum denſis cæſpitibus naſcitur & ſcoparum effigiem habet hic Muſcus, altitudine plerumque ſeſqui & biunciali, caulibus craſſiuſculis, inferius ſpongioſis, ſuperius per intervalla nodoſis & foliorum hac parte crebriorum & longiorum penicillo cinctis, e quibus ſetæ & vaginæ egrediuntur annotinæ & bimæ, juniores vero e ſummis caulibus & ramis oriuntur, quæ cum mox ſupercreſcant, fit ut ſetæ e medio caule egreſſæ videantur. Caules interdum ſimplices, plerumque vero plus minuſve ramoſi ſunt, ad nodos & ramorum divaricationes reclinati.

Loca. Provenit in ericetis montoſis, ad ſtipites item & arborum truncos frequens eſt in ſylvis, in Anglia non minus, quam in tranſmarinis regionibus, Germania & Gallia: habui exemplaria ejus ex Grœnlandia, item ex Virginia & Penſylvania, variantia foliis tenuioribus & capſulis gracilioribus magis incurvis, colore ochreo.

Synonyma. Adiantum aureum medium, foliis tenuiſſimis, capitulis erectis acutis Bobart. *Syn. St. Brit. I. App. p.* 237. nom.

Muſcus aureus capillaris medius alter *Pluk. Alm. p.* 246. *pro* 256.

Muſcus capillaceus major, pediculo & capitulo tenuioribus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.* 498. d. b. *J. R. H. p.* 551.

Muſcus coronatus medius, foliis tenuiſſimis pallidis longioribus, capitulis erectis acutis *Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 11. d. br. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 11. med. it. Muſcus coronatus humilis, corniculis longiſſimis & acutiſſimis *Ibid. p.* 631. *f.* 13. med.

Muſcus

Muſcus capillaceus major, foliis tenuiſſimis, capitulis acutis *Tourn. J.R.H.p.551.* item Muſcus capillaceus major, capitulis longiſſimis & acutiſſimis *Ejuſd.Ibid.*

Bryum erectis capitulis anguſtifolium, caule reclinato *Cat. Giſſ. p.222.* cum ſyn. alieno. *Syn. St. Brit.III. p.95. n.14.* cum differ.

Muſcus capillaceus major, pediculo & capitulo tenuioribus Inſt. *Vaill.Bot.Par. p.132. n.3.* d. b. *Tab.28.f.12. a.b.c.*

Muſcus capillaceus, foliis pallidis, pediculis pluribus ex communi theca egredientibus *Buxb.Cent.II.p.8. Tab.4.f.1.* med. c. d. br. forte & Muſcus capillaris major, capitulis turgidis *Ibid.p.9. Tab.4.f.4.* min. b. cum d. br.

Bryum caule inclinato, foliis arrectis ſubulatis, capitulis erectiuſculis *Fl.Lapp.p.315. n.398.*

Figuras Hiſt.Ox. ambas hujus loci eſſe, nemo negabit. Deſcriptio ſub poſteriori nomine p.631. n.13. hujus loci non eſt. In Horto Sicco eſt confuſio, nam in eadem ſcheda duo ſunt Muſci diverſi, nempe Muſcus capillaris, corniculis longiſſimis incurvis *Raj.* cum vera planta, ad quam ſiccam (quia folia minima dicit) deſcriptio illa formata videtur; altera eſt Muſcus capillaris minor, capitulis erectis vulgatiſſimus *Raj.* cui Bobartus adſcripſit nomen ſuum Muſci corononati humilis, corniculis longiſſimis & acutiſſimis *H.Ox.p.631.n13.* Cum autem utrumque conjunxerit, pro eodem habuiſſe videtur, licet multum diverſæ plantæ ſint. Critica.

In figura Vaillantii folia nativa magnitudine paulo latiora ſunt, nec theca ſetæ & calyptræ valde bene expreſſæ. Refert is Petiverum ſibi miſiſſe hanc ſpeciem, pro Muſco capillari ſurculis erectis, foliis oblongis tenuiſſimis acutis cinctis *Raj.Syn.St.Br.II. p.29. n.4.* Verum obſtant pediculi ſemunciales prætenues & tempus florendi (Decembri & Januario) quo minus eandem credere queam.

Buxbaumius figura rudiore varietatem polycephalam deſignavit. Alterum Muſcum cum capſulis turgidioribus, ſaltem maturitate differre credo. Ceterum huic ſetas ſolitarias adpingit, quales vulgo in hac ſpecie obſervari ſolent. Priori folia criſpa parum accurate adſcribit.

17. Bryum foliis gramineis pellucidis, cauliculo rubente. *The red-ſtalk'd tranſparent Graſs-leaf'd Bryum.* XLVI.

Caules pertenues, indiviſi, rubentes, foliis cinguntur rarioribus, tenuibus, mollibus, nitidis & pellucidis, colore dilute viridi. E ſummitate caulium ſetæ oriuntur unciales, capſulas ferentes ſatis longas, teretes, quarum nec operculum, nec calyptram adhuc obſervavi, vidi Deſcriptio.

enim

enim olim æſtate cum capſulis veteribus, e ſcopulorum rimis & antris denſo cæſpite naſcentem elegantem hanc ſpeciem, in ſylva *Hangeſtein*, milliaris diſtantia a Giſſa, in Haſſia, in Anglia vero nondum obſervavi. Dicitur nimis prolixe

Locus.

Synonymon. Bryum erectis capitulis oblongis, minus rubentibus, foliis oblongis anguſtis nitidis pellucidis, valde tenuibus & dilute virentibus, cauliculis rubentibus *Cat.Giſſ. p.*223.

Synon. dub. In *Cat. Giſſ.* & in *Syn.St.Brit.III. p.*95. *n.*16. huic jungitur Muſcus capillaris, ſurculis erectis, foliis oblongis tenuiſſimis acutis cinctis *Raj. Syn.St.Brit.II. p.*29. *n.*4. *Hiſt.III. p.*34. *n.*5. deſcr. Muſcus capillaris Gallii lutei, aut Molluginis minimæ primo erumpentis facie, capitulis erectis oblongis *Ejuſd.Syn. p.*31. *n.*15. d. br. Cui idem eſt, Muſcus coronatus erectus minor, foliis longis tenuiſſimis, capitulis oblongis erectis *Hiſt.Ox.III. p.*631. *n.*14. d. Raj.

Obſervatio. Subdubito nunc de ſynonymis illis, non tam ob deſcriptionem, quam locum, quoniam noſtra ſpecies rarior; nec niſi in ſylvis mihi adhuc viſa, Rajus vero ſuam vulgarem facit & in ædium tectis oriri ſcribit.

Bobartus recitat deſcriptionem Raji, ſpecimina in Horto ejus Sicco ſunt Muſci capillaris minoris, capitulis erectis vulgatiſſimi *Raj.* qui Muſcus in tectis frequentiſſime quidem oritur, an vero Rajus eum intellexerit & bis deſcripſerit, non dixero. Folia quidem ſuperiora tempore humido explicata Gallii folia quadantenus referunt, cauliculi autem breviores, nec folia peranguſta dici merentur.

Alius eſt Muſcus dubius Raji, nempe

Syn.aliud dub. Muſcus capillaris humilis graminifolius minor, capitulis oblongis erectis *Syn.St.Br.II. p.*31. *n.*17. *Hiſt.III. p.*36. *n.*17.

Cui folia tribuit anguſta, oblonga, in acutum mucronem ſenſim deſinentia, graminea, niſi breviora eſſent, humi jacentia, pediculos ſemunciales, capitula longiuſcula erecta, Januario comparentia.

Quæ deſcriptio noſtræ ſpeciei, præter folia humi jacentia, optime reſpondet.

XLVI. *A. B. C. D.* 18. Bryum Phyllitidis folio rugoſo acuto, capſulis incurvis. *The tranſparent Harts-Tongue-leaf'd curl'd Bryum, with crooked Heads.*

Deſcriptio. Terræ aliquouſque immerguntur caules, quibus tomentum adnaſcitur ex ferrugineo nigricans, a limo ægre liberandum. Qua e terra emergunt rufeſcunt, inferiori parte nudi, inde foliis parvis appreſſis rarioribus cincti, quæ ad mediam caulis altitudinem majora fiunt & crebriora, oblonga, acuta, carinata, Phyllitidi, niſi quod minora ſint & pediculis careant, ſimilia, obliquis & tranſverſis rugis, a nervo medio

medio (qui tam averſa, quam adverſa parte æqualiter protuberat) verſus margines decurrentibus, exarata, tenuia, pellucida, marginibus tenuiſſime & frequentiſſime ſerratis, colore ſaturanter viridi. Evulſæ plantæ folia cito contrahuntur & vix exſiccata convolvuntur *B.* aquæ vero immerſa *A.C.D.* mox ad priſtinum ſtatum redeunt.

Juxta cauliculum primarium hyeme unus alterve ſurculus ſpicatus prodit *C. d.* qui vere & æſtate in folia explicatur undulata *A. a. b.* læte & ſaturanter viridia, laxius, quam poſt hoc tempus, diſpoſita, e quorum medio Julio menſe ſetæ enaſcuntur virides, craſſiuſculæ, breves, calyptra tectæ longa, plane recta, tereti, a ſeta vix diſtinguenda, quoniam eodem cum illa colore gaudet & vix ea craſſior eſt.

Setæ poſtea Auguſto & Septembri menſibus uncialem longitudinem adipiſcuntur, virides, tandem ruféſcentes, in quibus capſulæ oblongæ, incurvæ & modice nutantes conſpiciuntur, (calyptra tum ad apicem protruſa & ſurſum plerumque ſpectante) per maturitatem (Februario) e fuſco rubentes, operculo annulato coccineo tectæ, in cuſpidem nunc ſurſum, nunc deorſum tendentem terminato.

Solet interdum geminas ſetas & capſulas proferre *e. e. g.* & reperitur nonnunquam cum foliis æquabilibus ſeu non undulatis, cujuſmodi vetuſtiores præcipue plantæ habent *D. f. g.* ſemper vero ea ſerrata ſunt. Porro e ſummitate plantarum veterum juxta ſetas ſurculi folioſi non raro enaſcuntur *A. c. D. f.*

Folia ſeorſum ad lit. *h.* nativa, *i.* aucta magnitudine adpicta ſunt: ad *k.* ſeta eſt cum tuberculo ſuo gracili.

In aggeribus umbroſis & in ſylvis frequens eſt. **Locus.**

Adiantum ſeu Polytrichum aureum medium *Raj.Hiſt.I.p.*124. *n.*3. **Synonyma.** d. br. *Syn.St.Brit.I. p.*19. *n.*2. d. ead.

Muſcus aureus capillaris medius *Pluk.Alm. p.*246. *pro* 256.

Muſcus capillaris majuſculus, foliis longis cum aliqua latitudine, viridibus, acutis, rugoſis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*29. *n.*6. d. nov. *Hiſt. Ox. III. p.*631. *n.*15. d. ead. *Raj.Hiſt.III. p.*35. *n.*6. d. ead.

Muſcus capillaceus minor, capitulo longiori falcato *Tourn. Hiſt. Pl.Par. p.*498. d. br. *J.R.H. p.*551. cum ſyn. alien.

Bryum erectis capitulis oblongis rubentibus, foliis oblongis anguſtis, pellucidis, rugoſis *Cat.Giſſ. p.*222. *Syn. St. Br. III. p.*95. *n.*15.

Muſcus capitulis nutantibus, calyptris ſurſum tendentibus *Dood. Ann. Manuſc. ad Syn.*

Muſcus ſaxatilis viridiſſimus, foliolis longioribus criſpis *Boerh.Ind. Alt. p.*22. *n.*47.

Muſcus erectus, Linariæ folio, major *Vaill.Bot.Par. p.*132. *n.*1. deſcr. Muſcus capillaceus minor, capitulo longiore falcato J.R.H. *Eid. Tab.* 26. *f.*17. *a.b.c.d.e.f.g.h.i.k.l.m.* ic. med. ſ. rugis & foliorum crenis.

Forte Muscus Adianto aureo similis, minor *Buxb. Cent. I. p.*43. *Tab.*63. *fig.*3. c. d. br.

Monet Vaillantius, recidenda esse synonyma a Tournefortio allata, & eorum loco ponendum esse Muscum coronatum humilem, foliolis latioribus, stellatim nascentibus donatum *Hist.Ox.III.p.*630. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*1. *f.*9. Observo in Horto Sicco Bobarti exemplaria mixta, nempe hujus cum capitulis, & Bryi 1. *Syn.St.Br.III. p.*92. quod est Bryum 77. hujus Libri sine capsulis. Figura ex utrisque consarcinata folia habet Bryi illius primi, cui capsulæ hujus speciei, licet non valde accurate expressæ, appictæ sunt. Descriptio eodem modo se habet, & saltem quoad capsulas hujus loci est.

Buxbaumius figura sua, quæ ad siccam compressam facta, videtur hanc speciem adumbrare, licet capsulas obscure quadrangulas dicat.

XLVI. 19. Bryum Juniperi foliis rugosis, capsulis rectioribus. *The Juniper-leaf'd curl'd Bryum, with straiter Heads.*

Differentia. Folia, quam præcedentis, angustiora & parcius rugosa sunt, Juniperinis similia, setæ breviores, capsulæ angustiores, longiores & minus incurvæ, annulus minor, ora vero capsulæ, operculo dilapso, magis patens. Cetera cum præcedenti specie communia habet, nisi quod huic tomentum parcius lanuginosum pro radice sit.

Vid. folium nativa magnitudine altero tanto majus ad lit. *a.*

Patria. Locis umbrosis humidis nascitur in Virginia & Pensylvania.

Synonymon. Bryum foliis angustis, capitulis fuscis longis nudis, pediculis longis insidentibus Clayt. n.347. apud *Gronov.Fl.Virg.p.*125. ubi separandum synonymon Cat. Giss.

XLVI. 20. Bryum albidum & glaucum fragile majus, foliis erectis, setis brevibus. *The larger brittle whitish Bryum, with strait Leafes, and short Pedicles.*

Descriptio. Caules unciales, bi & triunciales, per intervalla crassiores, fragiles, in cæspitem congesti, foliis angustis, rectis, exsuccis, fragilibus, carinatis, nervo destitutis, confertissime vestiti, colore in virente planta cinereo, aut ex albo virescente & glaucescente, in sicca albicante.

In summitate rami plures breves spissi, e quorum medio Augusti fine & Septembri setæ tenues rubentes, semunciales nascuntur, capsulas ferentes parvas, leviter nutantes, operculo cuspidato incurvo terminatas, quo abscedente ora ex tenui annulo tenuiter denticulata fit. Calyptra tenuis alba, primum recta & erecta est, dein capsulæ, cujus superiori parti adhæret, ductum sequitur. Setæ ab initio,

cum

cum calyptræ comparent, longiores, poſtquam vero maturæ factæ fuerunt, breviores, ob ramulos procreſcentes, fiunt. Porro quam diu longiores ſunt, a cymis extans velut perichætium oſtentant, verum folia ſunt ſaltem anguſtiora facta, a reliquis foliis ægre, at a ſeta facile abſcedentia. Id ſeorſum lit *a.* exhibetur, cum foliis parte externa *b.* & interna *c.* magnitudine nativa.

Naſcitur in ericetis montoſis in Anglia, in Germania locis ſylvarum planis & apertis mihi obſervatus & brevioris ævi mihi ſemper viſus fuit hic Muſcus, nam Auguſto & Septembri potiſſimum vigere, poſtea diſparere ſolet, perennem tamen eſſe, longitudo & intervalla annua caulis craſſiora ſuadent. Exemplaria etiam habeo e Virginia & Penſylvania tranſmiſſa, locis ſubudis lecta. Locus.

Muſcus e viridi albicans longifolius, capitulis parvis brevibus *Raj. Syn.St.Br.II. p.*31. *n.*13. d. br. *Hiſt.III. p.*35. *n.*14. d. ead. Synonyma.

Muſcus trichodes montanus, albidus, fragilis Dood. *Syn.St.Brit.II. App. p.*339. d. breviſſ. *Raj.Hiſt. III. p.*38. *n.*40. d. ead. *Hiſt. Ox. III. p.*630. *n.*22. *Tab.*6. *Ser. ult. f.*22. ic. b. ſ. capſ. cum d. br. pr.

Muſcus ſericeus, Coridis facie *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*500. ſ. deſcr. Muſcus capillaceus ſericeus, Coridis facie *Eid. J. R. H. p.*552.

Bryum trichodes, erectis capitulis, albidum, fragile *Cat.Giſſ. p.*225. *Syn.. St.Br.III. p.*97. *n.*29.

Muſcus capillaceus albus montanus *Boerh.Ind.Alt. p.*21. *n*28.

Muſcus erectus capillaceus denſiſſimus, glauco folio *Vaill.Bot.Par. p.*131. *n.*1. d. Muſcus trichodes montanus, albidus, fragilis, Raj. *Eid. Tab.*26. *f.*13. *a. b. c.*

Capſulas Majo & Aprili prodire ſcribit Vaillantius, mihi eæ tempore ſupra nominato obſervatæ. Idem caules ſemper bifariam dividi aſſerit, verum hoc conſtans non eſt & ipſe in figura ſua tres ſuperius ramos habet. Capſulæ ibi accurate expreſſæ ſunt, ſed non placent folia, quæ nimis hiant & juſto paulo majora ſunt. Certus ſum eum eandem intelligere plantam; eſt enim exemplar ab eo miſſum inter Muſcos Guil. Sherardi. Critica.

Videtur mihi eſſe

Muſcus ſaxatilis ericoides *C.B.Prodr. p.*151. *n.*7. d. ſ. ic. *Pin. p.*362. *n.*8. *Park.Th. p.*1310. *n.*5. d. C.B. *Raj.Hiſt.I. p.*123. *n.*4. d. C.B. Synon. *C.B.*

Quem ſequentem in modum deſcribit: "Folia, inquit, huic circa "radicem Muſco vulgari ſimilia, inter quæ viticula ſunt palmaria "aſpera, foliolis Ericæ Coridis foliolis inordinate veſtita, aliquando "hinc inde nuda, quorum ſummo capitulum exiguum inſidet. Ad "Wiſam fluvium ſuper ſaxa repit."

Muſco vulgari, i. e. Sphagno noſtro primo non inepte comparat, & viticula aſpera dicit, ob foliorum mucrones leniter pungentes, ipſa

 enim

enim folia glabra ſunt. Quod de reptatu dicit, videtur de totius late expanſi, naſcendi modo intelligendum. Ceterum ſuper ſaxa calcaria Synon.*Richardſ.* regionis *Craven* in Eboracenſi Comitatu obſervavit etiam *Rich. Richardſon*, ut ex Horto Sicco Bobarti intelligo, ad quem ſequenti nomine is miſit: Muſcus albus Laricis foliis, e rupium fiſſuris denſo cæſpite proveniens.

XLVI. 21. Bryum nanum, larignis foliis albis. *The dwarf white Larch Tree-leaf'd Bryum.*

Deſcriptio. Ex Inſula Providentia in America hujus exemplaria habeo, in cæſpitem congeſta brevem, cauliculis interdum ſimplicibus, plerumque in ramulos aliquot diviſis, foliis teneris obtuſis, planis, albicantibus, (recentia tenui glaucedine perfuſa videntur) glabris veſtitis, ſuperficie Ziziphi Cappadocicæ ſimili. Superiora folia larignorum inſtar expanſa ſunt & eorum, modo enaſcentium, figuram non male referunt.

E foliorum medio ſetæ pertenues breves albidæ, in quibus capſulæ parvæ, ovatæ, pallide fuſcæ, operculo acuminato tectæ: ora, operculo dilapſo, ex tenui annulo ſubtiter ciliata eſt.

Folia aliquot ſeorſum appicta lit. *a.* & *b.*

SUBDIVISIO II.
Foliis brevioribus.

XLVI. 22. Bryum candidum fragile, foliis recurvis. *The white brittle Bryum, with crooked Leafes.*

Differentia & Deſcriptio. A penultima ſpecie, cui perſimilis, differt hæc foliis brevioribus recurvis, capſulis & ſetis non e ſummis caulibus, ſed e ſurculis peculiaribus lateralibus enaſcentibus.

Ceterum caules interdum ſimplices, plerumque ramoſi ſunt, dichotomi, longitudine biunciali & triunciali: folia crebra alba, ſuperius tenui glaucedine perfuſa, recurva, carinata.

Setæ tenues rubentes: capſulæ rufeſcentes, ſplendidæ, breves: opercula, & calyptræ deſunt.

Vide folia ſeorſum ad lit. *c.* & *d.*

Patria. A Guil. Dampiero in Nova Hollandia collecta & Guil. Sherardo data fuit hæc ſpecies.

XLVI. *A. B. C.* 23. Bryum paluſtre pellucidum, capſulis & foliis brevibus, recurvis. *The tranſparent Bog Bryum, with crooked ſhort Leafes and Heads.*

Deſcriptio. Cauliculi tenues erecti, aut modice reclinati, confertim naſcentes unciales, bi & triunciales, nunc ſimplices *B.* nunc ramoſi *A. C.* foliis ab

ab imo ad ſummum cincti rarioribus alternis, brevibus, anguſtis, carinatis, recurvis, tenuibus & pellucidis, nunc rugoſis ſeu undatis, *B.C.* nunc rugis deſtitutis *A.* ſuperioribus viridibus, inferioribus obſoletis, pallide fuſcis, intermixto his tenui lanugine ferruginea, ceu in aliis paluſtribus Muſcis fieri ſolet.

Setæ breves, tenues, pallidæ e ſummis cauliculis; tuberculum ad baſim *a.b.c.* plus, quam ſetæ ratio fert, conſpicuum. Subinde binæ ex eodem principio ſetæ *d.* Capſulæ breves tumidæ, leviter nutantes, operculo e latiore baſi cuſpidato recurvo terminatæ, fuſcæ in ſicca, in recenti nigricantes Richardſono: ora capſulæ ex annulo denticulata: calyptra tenuiſſima pallida. Capſulis inveteraſcentibus ſurculi juxta ſetas enaſcuntur folioſi, unde progreſſu temporis demerguntur & velut e foliorum alis egreſſæ apparent ſetæ *A. C.* Explicatio fig. *a. b. c. d.*

Locis paluſtribus provenit. Locus.

Muſcus polytrichodes elatior, foliis anguſtis pellucidis & fere membranaceis Pluk.*Syn.St.Br.I. App.p.*240. nom. *Syn.St.Br.II. p.*32. *n.*20. nom. *Pluk.Alm. p.*247. *pro* 257. *Tab.*44. *f.*7. Synonyma.

Bryum erectis capitulis ſubrotundis fuſcis, foliis minoribus pellucidis rugoſis *Syn.St.Br.III. p.*96. *n.*19.

Muſcus trichodes paluſtris major, capitulis erectis nigricantibus D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

Erecta quidem, non tamen recta, ſed modice incurva ſunt capitula. Plukenetius nimis craſſa & rotunda, abſque operculi apice exhibuit: folia in figura ejus juſto longiora (perperam pennata) facta, præcedenti 18. ſimilia, quam ob cauſſam illi accenſuit Plukenetii ſynonyma Tournefortius, verum ob capſularum diverſitatem cum illa eadem planta eſſe nequit. Critica.

Muſcus polytrichodes anguſtifolius pellucidus ramoſus *Pluk. Syn. St.Brit.I. App. p.*241. nom. *Alm.p.*247.*pro* 257. *Tab.*49. *f.*1. *Raj.Syn. St.Brit.II.p.*32. *n.*21. *Hiſt.III. p.*36. *n.*20. nom. Variet. ramoſa *Pluk.*

Varietas eſt hujus ſpeciei ramoſa, licet ſurculos ex eodem principio tam multos non vidiſſe recorder, nec ſetæ e ſummis ramulis ſecundariis, ſed ad eorum baſim egrediantur. Plukenetius ad Bryum 60. Syn.St.Br.III. p.103. i.e. 76. hujus Libri, ut ex ſynonymo Doodii colligitur, refert, a quo & foliorum & capſularum figura multum differt.

24. Bryum erectis capitulis brevibus, foliis reflexis *Syn. St. Brit. III. p.*95. *n*18. *The ſhort-headed Bryum, with drooping Leafes.* XLVI.

Præcedenti valde ſimilis eſt hic Muſcus, a quo an ſpecie differat, non plane mihi conſtat. Sicca planta virorem non æque, ac illa, Deſcriptio.

ſervat,

servat, verum ex viridi lutescit, & faciem habere videtur diversam: folia illius instar pellucida sunt, carinata, paulo latiora, nunquam rugosa, quantum adhuc observavi: setæ longiores rubentes: capsulas non æque frequenter, ac illa, profert; eæ ceteroquin, illius instar, formatæ videntur, quantum ex quibusdam speciminibus, inter Muscos Guil. Sherardi asservatis, colligere licet; paucæ enim sunt capsulæ, eæque omnes ruptæ.

Loca. Ipse quidem copiose nascentem vidi ad ripas lacuum in monte *Glyder* & *Snowdon*, verum capsulis destitutum. Primus vero prope *North-Bierly* non longe a *Bradford* in Comitatu Eboracensi invenit *Rich. Richardson*, cui & *Doodio* dictus fuit:

Synonymon. Muscus trichodes palustris, capitulis erectis, foliis reflexis *Syn.St. Brit.II. App.p.*338. *Raj.Hist.III.p.*38. *n.*38. f. d.

XLVI. *A. B. C.* 25. Bryum montanum hemiheterophyllum, operculis acutis. *The sharp-headed Bryum, with Leafes leaning one Way.*

Descriptio. Unciali & sesquiunciali nascitur altitudine, ramis cauliculis longioribus, erectis, aliquantum incurvis, foliis undique crebris, in virente & humente planta *A. B.* paulisper extantibus & in alterutrum latus leniter vergentibus, cinctis, superius colore ex subfusco virente (olivaceo) inferiori ramorum & cauliculorum parte fusco: in sicca *C.* folia appressa sunt, vix extantia, quasi capillacea, colore modo descripto, sed obscuriore. Nervo in dorso prædita sunt folia, sed tenui & vix conspicuo, interius concava, cumque latera eorum sibi approximent, fit ut acutiora, quam revera sunt, appareant.

Setæ pæne unciales, atro rubentes, juniores e surculorum oriuntur extremitatibus, provectiores iis procrescentibus, secundum latera in surculis brevibus annotinis locantur, quibus Augusto mense capsulæ innascuntur oblongæ, rectæ, operculo e latiuscula basi repente acu-

Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i.* minato tectæ: calyptra *a. b. c. d.* acuta, simili figura gaudet, colore pallide fusco: capsulæ ora operculo dilapso lævis est in exemplaribus meis siccis. Vid. folia seorsum parte convexa *e. e.* nativa, *g. g.* aucta magnitudine: *f. f.* parte concava naturali, *h. h.* aucta magnitudine: ad *i.* seta cum tuberculo suo parvo apponitur.

Differentia. A sequenti specie, cui valde similis, differt foliis crebrioribus, in sicca magis appressis, in humida minus extantibus, in alterutrum latus vergentibus, colore pallidiore, setis longioribus, quodque caules erecti, minus ramosi, nec sparsi sint, inferius minus nudi.

Locus. Rich.Richardson primum observavit in Occidentalibus Eboracensis Comitatus, postea ipse etiam vidi prope *Llanberris* in Arvonia super saxa, terra obiter tecta.

Bryum

Bryum hypnoides erectum montanum, erectis capitulis acutis *Syn. St.Br.III. p.*94. *n.*12. c. obſ. Synonyma.

Muſcus trichodes montanus obſcure virens, foliis confertim in caule ramoſo poſitis, capitulis erectis acutis D.Richardſ. *Ibid.*

Sub dicto Synopſis nomine figuram exhibuit *Hallerus* in Itinere in Sylvam Hercyniam 1738. ſequenti melius, præſertim varietati craſſiori *B.* reſpondentem, quam huic ſpeciei. Pictor autem non ſatis accurate ſetas omnes extremitatibus ramorum adpoſuit, recte vero in deſcriptione Auctor eas p.*55.56.* ex caulis longitudine, raro ex ſumma herba prodire obſervat. Obſervatio.

26. Bryum hypnoides aquaticum, calyptris nigris acutis. *The Hypnum-like Water Bryum, with pointed black Caps.* XLVI. A. B.

Proprie non repit, ſed ſaxis incumbit, aquæ motum ſequens, viticulis ramoſis, inferius tenuibus, nigris, aliquouſque nudis, inde foliis anguſtis nigris, ad media viticula atro-viridibus cinctis, ſuperiores vero ramuli folia habent crebriora, (laxius, quam in præcedenti diſpoſita) obſcure ex fuſco viridia, anguſta, carinata, æqualiter a nervo medio extantia in humente, in ſicca planta magis appreſſa. Deſcriptio.

Setæ breves nigricantes primum e mediis foliolis extremis erumpunt, mox vero, ramulis juxta eas pronaſcentibus, ad latera detruduntur, & his longius enaſcentibus annotinæ bimæque capſulæ & ſetæ tandem ad ramorum divaricationes relegantur: annotinæ & bimæ ſetæ criſpo modo contortæ ſunt. Capſulæ oblongæ rectæ ſunt, recentes obſcure virides, vetuſtiores e fuſco nigricant: operculum e ſubrotunda baſi in acutum apicem ſubito deſinit. Calyptra nigra eſt, operculi figura, inferius latior & æqualis ab initio, capſula vero intumeſcente in lacinias plures finditur, quod in paucis hujus generis ſpeciebus obſervatur. Capſulæ ora æqualis eſt, in ſiccis quidem ſpeciminibus.

Variat foliis & ramis tenuioribus *A.* & iiſdem craſſioribus *B.* Vid. folia illius *a.* exterius, *b.* interius naturali, *c.* exterius, *d.* interius aucta magnitudine, *e.* calyptram ruptam naturali, *f.* aucta magnitudine: hujus vero folia inter ramos abſque litera nativa magnitudine deſignata ſunt, & lit. g. ſeta cum ſuo tuberculo, ſeta parum craſſiore, apponitur. Explicatio fig. A. B a. b. c. d. e. f.

Surculos aliquot habeo, nomine Hypni ſaxatilis Alpini, cauliculis craſſis incurvis, trichodis, capitulis brevioribus erectis in ſeta brevi ab *Hallero* tranſmiſſos, quos a varietate *A.* diſtinguere non poſſum, niſi quod paullum ſtrigoſiores eſſent & quod capſulæ minores & ſetæ valde breves eſſent. Hos figura *C.* repræſentat; paucitas exemplarium Variet. C. ſtrigoſior cum ſetis brevior.

rium & capſularum inopia facit, ut decernere nequeam, utrum varietas, an diverſa ſpecies ſit. Setæ quidem & capſulæ ſimiles ſunt Bryo hypnoidi Alpino, ſetis & capſulis minimis 29. verum folia habet hujus, non illius ſpeciei.

Loca. Referente Petivero Jo. Scampton primum invenit ad ſaxa majora, in rivulis jacentia, in montibus ſqualidis Pecci Derbienſis decurrentibus. Ipſe ſaxis copioſe adnaſci vidi in torrentibus alpinis prope *Llanberris* Auguſti fine, cum novis æque, ac veteribus capſulis.

Synonyma. Muſcus aquaticus, pileis acutis *Pet.Muſ. n.*74. c. f. med. *Syn.St.Br. II. App. p.*323. ſ. d. *Hiſt.Ox.III. p.*626. *n.*29. d. pr. br. *Sect.XV. Tab.* 5. *Ser.*4. *f.*29. ic. Pet. *Raj. Hiſt. III. p.*37. *n.*33. d. br. *Vaill. Bot. Par. p.*137. *n.*8. nom. *Tab.*27. *f.*16. *a. b.*

Bryum hypnoides repens aquaticum, erectis capitulis acutis *Syn. St.Brit. III. p.*94. *n.*13.

Critica. Figura Petiveri ad ſiccam facta plantam, cum foliis non ſatis acutis: capſula una erecta, reliquæ duæ nutant, caſu & compreſſione, naturaliter enim & ſetæ & capſulæ ſemper erectæ ſunt.

Figura *b.* Vaillantii melior eſt, quam ad *a.* Surculi ibi nimis longi & recti, foliaque nimis appreſſa ſunt.

Divisio III.
Foliis anguſtiſſimis, capillaceis.

Subdivisio I.
Species hirſutæ, Hypni facie, foliis in prima & ultima, pilo cano terminatis.

XLVII. 27. Bryum hypnoides, hirſutie caneſcens, vulgare.
A. B. C. D. E. F. G. *The common hoary, Hypnum-like Bryum.*

Deſcriptio. Quando viret & humidus eſt hic Muſcus, ex luteo viret, ſiccus vero a crebris pilis, in quæ folia deſinunt, lanuginoſus fit.

Caules craſſiuſculi interdum ſimplices *A.B.* plerumque *C.D.* ramoſi ſunt, foliolis undique veſtiti, in ſicca appreſſis *G.* in humente magis extantibus *D.* carinatis *a.a.* (magnitudine naturali) *b.b* (aucta magnitudine) pilo cano terminatis.

E ſummis caulibus & ramis ſetæ enaſcuntur breves pallidæ, calyptra cuſpidata recta *c.c.c.c.c.c.c.* tectæ, quæ poſtea paulo longiores & fuſcæ fiunt, non jam in ſummitatibus, ſed ſurculis procreſcentibus, inferius locatæ, velut e foliorum alis egreſſæ *d.d.d.e.e.e.* quibus capſulæ inſident oblongæ, calyptra ſubfuſca tectæ, e latiore tunc baſi cuſpidata *d.d.d.* inferius, capſula intumeſcente, denticulata, *e.e.e.* (nativa) *f.* (aucta magnitudine) qua abſcedente operculum comparet *h.h.h.h.* in acutum apicem rectum productum. Capſulæ per maturitatem nigricant & oram ob cilia introverſa, æqualem *i.* habent, ab initio

initio autem, dum rumpuntur, extant cilia *g.g.* ſed tenuia. Setæ velut folliculo incluſæ *k.* ſed verum perichætium non eſt, ſed foliola ſunt extremitatum veterum, invicem congeſta, quibus remotis ſetæ baſis craſſior tuberculoſa, aliis hujus generis ſimilis conſpicitur *l.*

Novembri ſurculos novos protrudit virentes, minus canos, Januario & Februario capſulæ conſpiciuntur, quæ vere tandem maturantur, hocque tempore & per omnem æſtatem maxime canus fit hic Muſcus. Tempus.

Variat foliis in ſurculis brevioribus multum reflexis *E. m.* in qua varietate capſulæ rarius obſervantur. Var. *E.* cum fol. magis reflexis.

Variat item ſurculis ſtrigoſioribus, foliis anguſtioribus & rectioribus *F.G.* cujuſmodi in Cambria obſervavi. Variet. ſtrigoſior. *F. G.*

Petiverus primum invenit in rupibus quibuſdam Comitatus Leiceſtrienſis. Verum potuiſſet prope Londinum in Ericeto nigro, Wulwicenſi & Hamſtedienſi videre. Vidi porro in ſaltu Enfildenſi, in Ericeto Dartfordienſi & copioſe paſſim in Cambria. Circa Giſſam in arenoſis & paſcuis ſiccioribus magna ejus copia eſt. Loca.

Muſcus terreſtris candidus ramoſus *C.B.Pin.p.*361. *n.*3. Synonyma.

Muſcus trichodes lanuginoſus Alpinus *Pet.Muſ. n.*85. *Syn.St.Brit. II. App.*324. *Raj.Hiſt.III.p.*37. *n.*36. ſ. d.

Muſcus capillaris lanugine caneſcens, pediculis tenuibus oblongis, capitulis in mucrones longos recta ſurſum exporrectis Vern. *Raj. Syn. St.Brit.II. p.*31. *n.*16. *Hiſt.III. p.*36. *n.*16. d. br.

Muſcus capillaceus denſiſſimus lanuginoſus *Tourn.H.Pl.Par. p.*500. d. br. *J.R.H. p.*551.

Muſcus capillaris ramoſus, apicibus candicantibus *J. J. Scheuchz. Itin.Alp.II. p.*65. *Ed.I. p.*138. *Ed.II.* d. br. ſ. ic. it. Muſcus capillaceus denſiſſimus lanuginoſus, albo-viridis, apicibus niveis *Ejuſd.Itin. VII. p.*516. d. br. ſ. ic.

Muſcus ericetorum hirſutie caneſcens & ramoſus *Fl. Jen. I. p.*342. *II. p.*292.

Bryum trichodes, erectis capitulis, lanuginoſum *Cat. Giſſ. p.*224. *Syn. St. Br. III. p.*97. *n.*27.

Muſcus trichodes montanus, Ericæ hirſuto folio, capitulis erectis acutis D.Richardſ. *Syn. Ibid.*

Muſcus terreſtris tenuioribus foliis, cæſpitoſus, varius *Boerh.Ind. Alt. p.*20. *n.*18.

Ad varietatem noſtram *E.* referri poteſt,

Muſcus foliis plurimis reflexis, ex uno puncto confertis *Vaill. Bot. Par. Tab.*26. *f.*14. *a. b.* c. cauliculis nimis nudis & craſſis.

Nomen hoc Vaillantii non legitur in ipſo Opere, videtur autem referendum fuiſſe ad Muſcum capillaceum denſiſſimum lanuginoſum Inſt.*Bot.Par. p.*138. *n.*22. recenſitum, cui tanquam ſynonymon jungi oportebat Obſervatio.

nomen ſequens Raji n.23. traditum. Sunt in Phytophylacio Guil. Sherardi ſpecimina plantæ hujus figuræ illi reſpondentia, miſſa a Vaillantio primum pro Muſco Alpino cirroſo, ſeu crinium retortorum inſtar criſpato *Scheuchz.* dein alio tempore cum?

Muſcus capillaris lanugine caneſcens, pediculis tenuibus oblongis, capitulis in mucrones longos recta ſurſum exporrectis *Raj.*

XLVII. *A. B.* 28. Bryum hypnoides, hirſutie vireſcens, faſciculare alpinum. *The green cluſtery alpine Bryum.*

Differentiæ. Setas & capſulas, niſi quod hæ paulo tumidiores verſus baſim videantur, habet præcedentis, folia autem paulo longiora & anguſtiora ſunt, tota e luteo viridia & pilis canis deſtituta, faſciculatim per caules & ramos diſpoſita, faſciculis ſuperioribus in acumen cum foliis rectioribus productis. Caules porro longiores ſunt, quam illius, inferiori parte fuſci & nigricantes.

Deſcriptio & Explicat. fig. *a. b. c.* Setæ & calyptræ juniores ſtyli inſtar *a. a. a. a.* e mediis extremis foliis prominent, verum ſetæ mox ab extremitatibus procreſcentibus ad latera detruduntur *b. b. b. b.* tamen poſtea faſciculis folioſis pronatis ſetæ & capſulæ e faſciculis dictis folioſis mediis egreſſæ obſervantur *c. c. c. c. c.* Ceterum calyptræ, ubi intumeſcunt, figuram aſſumunt præcedentis, maturius vero decidere & ad baſim non findi videntur.

Explicat. fig. *d. e. f. g. h.* Seorſum figura *d.* calyptræ naturali, *e.* aucta magnitudine, *f. f.* folia naturali, *g. g.* aucta magnitudine appicta ſunt. Figura *A.* plantam udam, *B.* ſiccam repræſentat.

Locus & Tempus. Obſervavi cum veteribus, junioribus & modo prodeuntibus capſulis in monte *Snowdon* Septembris initio, ubi etiam præcedens ſpecies mihi tum obviam venit caneſcens & ſtrigoſior, ſub lit. *F.* memorata.

XLVII. *A. B. C.* 29. Bryum hypnoides alpinum, ſetis & capſulis exiguis. *The ſmall-headed, Hypnum-like, alpine Bryum.*

Deſcriptio. Caules in frequentes ramos diviſi, foliis cinguntur peranguſtis *a. b.* (*c.* aucta magnitudine) varie inflexis, colore in ſummis ramis luteovirente, reliqua ramorum & caulium parte fuſco & nigricante.

Setæ tenues perbreves in ſummis naſcuntur ramulis, calyptras gerentes e fuſco virentes, e latiuſcula baſi cuſpidatas *d. d. d. d.* quæ ubi capſulæ intumeſcunt, inferiori parte per lentem fiſſæ apparent *e.* Ceterum cymæ procreſcentes, capſulas pone ſe relinquunt, omnium, quæ mihi nota ſunt, (dempta 53. ſpecie) Bryorum minimas, ſubrotundas, operculo breviſſimo exili cuſpide terminato, coloris primum viridis, dein ſubfuſci. Cilia adeo tenuia, ut, niſi microſcopio, videri nequeant.

Figuræ

Figuræ *A.B.* plantam humentem, *C.* ſiccam, in qua ſurculi tenues & teretes, deſignant.

In culmine montis *Widhva*, (*Snowdon* Anglis) e ſaxis in circulum aggeſtis humilis murus eſt, cui innaſcitur, & per alia ſuperiora dicti montis juga etiam obſervavi, Auguſto menſe cum capſulis novis & veteribus. Locus & Tempus.

Varietas ejus mihi eſt cum ſurculis & foliis atris, quaſi frigore per-uſtis, in cacumine dicti montis gelidi lecta. Variet. atra.

30. Bryum hypnoides alpinum, operculis obtuſis. *The Hypnum-like alpine Bryum, with blunt Covers.* XLVII. A. B.

Surculi ſubhirſuti foliis veſtiuntur crebris exiguis *a.* carinatis (*b.* interne, *c.* externe aucta magnitudine) colore e luteo & fuſco viridi. Deſcriptio.

E ſummis ſurculis ſetæ enaſcuntur breves pallidæ, capſulas gerentes ovatas, lente, ut videtur, progredientes, nam ceteris veteribus multo minores ſunt, colore viridi, veteres autem capſulæ fuſcæ ſunt, oblongæ, ora, ob cilia introverſa, lævi donatæ. Calyptras non vidi. Operculum cuſpide caret, qua nota a ceteris hujus Subdiviſionis ſpeciebus, facile diſtinguitur.

Faciem & naſcendi modum habet præcedentis ſpeciei, folia etiam illi ſimilia & ſaltem paulo breviora & minus inflexa ſunt, a qua tum nota memorata, tum ſetis & capſulis longioribus obtuſis differt. Differentia.

Figura *A.* plantæ eſt humentis, *B.* ſiccæ.

Auguſti menſis fine obſervavi in condo promo illo rariorum plantarum alpinarum monte *Snowdon.* Tempus & Locus.

31. Bryum hypnoides, Ericæ facie, capſulis barbatis, alpinum. *The Heath-like alpine Bryum, with bearded Heads.* XLVII.

Quis vero neget hanc a præcedentibus, itemque ſequenti ſpecie diſtinctam eſſe? cui non tantum flagella minus ramoſa, crebris nodis, foliaceis, Ericæ hirſutæ juniores ramos referentibus, ornata, folia breviora, viridia, pilo cano carentia, ſetæ longiores purpureæ, quarum capſularum ora tenui annulo cincta in pilos longos, barbæ inſtar prominentes, definit. Ego quidem diſtinctiſſimam agnoſco. Differentiæ.

Folia brevia, tenuia carinata ſunt, in ſicca (vide ſurculum medium) appreſſa, in humida (vid. plantas ceteras) extantia, in ramis & nodis minora *a. b.* ad caules medios majora *c. d.* Nodi foliacei nunc conjugati, nunc alterni. Deſcriptio.

Setæ e ramorum divaricationibus naſcuntur. Capſulæ pyramidatæ, operculo cuſpidato terminatæ. Pili ex ipſo capſulæ margine, non e

cavitate enaſcuntur. Calyptras non vidi. Ceterum licet piloſa non ſit hæc ſpecies, faciem tamen habet hirſutam.

Locus. In cautibus udis montis *Widhva* Cambris, i.e. elatiori jugorum *Snowdon* parte obſervavit Rich. Richardſon, ubi etiam ipſe poſtea vidi, ſed non copioſe.

Synonyma. Bryum hypnoides, capitulis plurimis erectis, non lanuginoſum *Syn. St.Brit.III. App.p.*478. ſ. d.

Muſcus trichodes montanus, capitulis erectis, foliis Ericæ non hirſutis, cauliculis procumbentibus D.Richardſ. *Ibid.*

XLVII. *A. B.* 32. Bryum hypnoides polycephalon, lanuginoſum, montanum. *The hoary Hypnum-like Mountain Bryum, with many Heads.*

Deſcriptio. Viticula rigida, digitalia, palmaria & dodrantatia, humifuſa, locis quibus luxuriat hic Muſcus implexa & in cæſpitem congeſta, nunc ſimplicia, nunc in ramos diviſa ; ſive autem ſimplicia, ſive ramoſa ſint, frequentes ſecundum longitudinem emittunt ſurculos breves, nullo ordine ſitos, craſſiores, quam ipſa viticula, in quibus folia dilute viridia, peranguſta, pilo longo cano terminata, extremitatibus ſurculorum & ipſis etiam foliorum pilis in unum magis, quam in alterum, latus vergentibus.

E ſurculorum extremitatibus & ſubinde juxta eas ſetæ prodeunt pertenues & breves, luteſcentes, capſulas gerentes parvas ex rotundo pyramidatas, operculo brevi acuminato rubello tectas, capſulis vero per maturitatem ſubfuſcis, ora æquali ; nam cilia introverſa adeo brevia & tenuia ſunt, ut abſque lente videri nequeant : calyptra cuſpidata recta, primum integra, dein in baſi fiſſa : ſetæ baſis craſſior multo ipſa ſeta, nuda.

Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.* Seorſum folia ſurculorum *a. a.* viticulorum *b. c.* deſignata ſunt, quæ illis quidem latiora, ſed non multum longiora ſunt : *d.* calyptras naturali, *e. e.* aucta magnitudine, *f.* ſetam cum baſi & capſula rupta nativa magnitudine repræſentant.

Figura *A.* plantam humidam, *B.* ſiccam exhibet.

Locus & Tempus. In montoſis Cambriæ & Eboracenſis Comitatus, aliiſque procul dubio borealibus Angliæ provinciis naſcitur, ſed maxima ejus copia eſt in monte *Snowdon* & *Glyder*. Vidi & in Somerſetienſis Comitatus montibus, *Mendip-Hills* vocatis, & habui ex Alpibus Helvetiæ ab Hallero. Auctumno capſulas profert novas & veteres ſimul exhibet.

Synonyma. Muſcus hirſutus capillaceus *Merr.Pin. p.*81.

Muſcus terreſtri vulgari ſimilis lanuginoſus Lhwyd. *Syn. St.Brit.I. p.*18.*n.*11. nom. *II.p.*37.*n.*5. nom. *Hiſt.Ox.III. p.*625.*n.*7. d. br. *Sect. XV. Tab.*5. *Ser.*2.*f.*7. ad ſicc. b. *Raj.Hiſt.III.p.*45. ſ. d.

Muſcus

Muſcus Alpinus ramoſior erectus, flagellis brevioribus, lanuginoſus *Pluk. Alm. p.255. Tab.47. f.5.* m. b. ſ. capſ.

Bryum hypnoides, capitulis plurimis erectis, lanuginoſum *Syn. St. Brit. III. p.97. n.28.*

Bryum caule erecto, ramis lateralibus brevibus fertilibus *Fl. Lapp. p.314. n.396.*

Quem vulgarem intelligat Lhwydius non novi; nulli enim ex vulgaribus Muſcis ſimilis eſt. Faciem habet Bryi 27. ſed id eo tempore, quo Lhwydius hanc ſpeciem invenit, parum cognitum erat. Critica.

Figura Plukenetii capſulis deſtituitur & minus, ac Hiſtoriæ Oxon. bona eſt. Ceterum Bobarti figura capſulas habet veteres ruptas, quas in deſcriptione nondum obſervatas dicit, unde procul dubio eas, poſt deſcriptionem impreſſam, nactus incidi curavit.

Subdivisio II.

Species piloſæ, habitu proprio, ab Hypnis diverſo, foliis capillaceis non caneſcentibus prædita.

33. Bryum piloſum molle, ſetis intortis. *The ſoft-hair'd Pencil Bryum, with bandy Shanks.* XLVII. *A. B. C. D. E.*

Cauliculi unciales ſimplices, vel parum ramoſi, tenues, circa ſummitatem craſſiores, penicillum tenuius referentes, e quibus ſetæ ab initio virentes, varie plerumque flexæ & intortæ, per maturitatem flaveſcentes, ariſtarum Avenæ inſtar tortæ, exeunt, capſulas ferentes oblongas graciles, operculo cuſpidato rubello terminatas, quo abſcedente e tenui annulo denticulatæ fiunt, colore pallide fuſco. Calyptra albida, primum erecta, teres, dein e latiuſcula baſi cuſpidata capſulæ leviter adhæret & baſi ſua ab ea extat. Subinde gemellæ & ternæ e ſingulis ſurculis ſetæ & capſulæ oriuntur. Deſcriptio.

Folia piloſa ſunt, in ſicca *A. B.* appreſſa, in humente planta *C. D.* magis extantia, vel in utramque partem ſpectantia, ut dictæ figuræ monſtrant, vel in unum magis latus flexa *E.* Bryi heteromalli 37. facie, oblonga, e parum lata baſi ſenſim contracta *a.* (*b.* aucta) pili inſtar tenuia, colore ex luteo virente, per ſiccitatem & vetuſtatem flaveſcente. Tomentum quoddam inferiori caulium parti ferrugineum adnaſcitur. Explicat. fig. *A. B. C. D. E. a. b.*

Denſo cæſpite provenit, frequens circa Giſſam in ſylvis, præſertim Giſſenſi. A Guil. Sherardo ex Hibernia habuit Doody. Locus.

In Anglia nondum obſervavi, bene vero varietatem (ni ſpeciem diverſam) vidi in rupibus circa *Llanberris*, cauliculis minoribus, ſetis & capſulis brevioribus *F. G.* colore tam ſetarum, quam capſularum, obſcure fuſco. Variet. minor *F. G.*

Muſcus

Synonyma. Muſcus trichodes, pediculo contorto D. Sherard *Syn. St. Brit. II. App. p.* 339. d. br. *Raj. Hiſt. III. p.* 38. *n.* 41. d. ead.

Bryum trichodes, capitulis erectis, pediculis intortis tenuibus, virentibus *Cat. Giſſ. p.* 225. *Syn. St. Brit. III. p.* 97. *n.* 30. ſ. d.

Muſcus erectus, foliis capillaribus tenuiſſimis ſericeis, denſo cæſpite naſcens *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 221. ſ. d.

XLVII. *A. B. C. D.* 34. Bryum piloſum, Sphagni ſubulati facie. *The bright green pointed Sphagnum-like Bryum.*

Deſcriptio. Cauliculi tenues unciales, plus minuſve ramoſi, bifariam, interdum trifariam diviſi, foliolis *a.* (*b.* auctis) obſcure viridibus piloſis veſtiti, in ſummitatibus mucronati, ſetas emittunt breves, calyptra *A. B.* ſubfuſca tectas. Capſulæ ſubnaſcuntur breves ſubrotundæ *C. D.* operculo e latiore baſi acuminato terminatæ; quæ capſulæ, ubi hument, ovatæ ſunt & oras (denticulis introverſis) læves habent *C.* ſiccæ vero *D.* oſcula latiora, tenuiter abſque annulo denticulata ſunt. Setæ & capſulæ fuſcæ: tuberculum ſetarum parvum *c.* Capſulæ novæ e ſummitatibus prodeunt, veteres humiliore loco ſedent.

Loc. & Temp. Auguſto menſe in monte *Snowdon* legi cum veteribus & novis capſulis.

XLVII. 35. Bryum piloſum verticillatum. *The whorl'd Hair Bryum.*

Deſcriptio. Denſo naſcitur cæſpite, cauliculis tenuibus uncialibus, arcte cohærentibus, in ramos aliquot diviſis, per intervalla anguſtioribus & craſſioribus; nempe foliola non tantum in ſummitatibus, ſed & per genicula in ipſis ramulis denſius, verticillorum figura, congeruntur. Folia autem *a. b.* (*c. d.* aucta) capillacea ſunt, colore in ſuperiori ſurculorum parte pallide & læte viridi, in inferiori obſolete albicante.

Setæ tenues & breves pallidæ in ſummis ſurculis capſulas ferunt parvas ſubrotundas, ſubvirentes, operculo exiguo rubello, in cuſpidem tenuem deſinente, tectas, per maturitatem & in ſicca planta fuſcas, ore lævi, nam cilia tam parva, ut ex ſicca cognoſcere non liceat. Setis & capſulis abundat & plures retinet per verticillos ſetas capitulis dilapſis.

Locus. Rich. Richardſon primum invenit hanc ſpeciem in Comitatu Eboracenſi, poſtea eandem habui a Sam. Brewer in rupibus maritimis prope Bangoriam collectam.

Synonyma. Bryum trichodes brevifolium, anguſtis cauliculis, capitulis erectis parvis & minus aduncis *Syn. St. Br. III. p.* 98. *n.* 36. ſ. d.

Muſcus trichodes aquaticus minimus, capitulis parvis erectis D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

Obſervatio. Brevifolium dictum reſpectu præcedentis in Synopſi; folia autem pro latitudine, quæ fere nulla, ſatis longa ſunt. 36. Bryum

36. Bryum paluſtre æſtivum, Confervæ facie. *The Conferva-like Bog Bryum.* XLVII. *A. B. C.*

Siccus, & procul dubio recens etiam, cohæret hic Muſcus *A.* Confervæ inſtar compactus, velut ex filamentis, creberrimis foliis capillaceis, cinctis, conflatus, at aquæ immerſus & ab invicem ſeparatus *B. C.* e ſurculis conſtat tenuibus, non multum ramoſis, foliis alternis rarioribus cinctis. Deſcriptio.

Folia *a.* (*b.* aucta) anguſtiſſima ſunt, qua ſetæ exeunt, crebrius congeſta: ſetæ perbreves pallidæ ſunt, capſulas ferentes exiguas virentes, operculo acuminato brevi rubello terminatas: per maturitatem & vetuſtatem ſubfuſcæ fiunt & oram lævem habent.

Tota planta, foliola nempe & nervi, quibus adhærent, poſt plures jam annos colorem ſervant eleganter viridem, ærugini ſimilem.

In paluſtribus naſcitur, de loco autem ſpeciali non conſtat. Locus.

Bryum anguſtiſſimis foliis crebrioribus, capitulis erectis brevibus, pediculis e ſurculis novis & longis enaſcentibus *Syn. St. Brit. III. p.* 99. *n.* 38. nom. Synonyma.

Muſcus paluſtris æſtivus, capitulis parvis erectis, foliis denſe ſtipatus D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

Ex nomine poſteriori Inventoris conſtat, foliola in recenti denſe congeſta videri, quoniam nempe, extracta e loco ſuo planta, elabente aqua, velut in aliis aquaticis, ea ſibi approximant & poſtea cohærent: verum aquæ indita leni motu ſecedunt & rariora obſervantur folia. Obſervatio.

37. Bryum heteromallum. *The bending Hair-Pencil Bryum.* XLVII. *A. B. C. D. E. F. G.*

Surculi tenues ſunt, plerumque ſimplices *A. B.* interdum in ſurculos aliquot ſecundarios diviſi *C. D.* foliis veſtiti capillaceis, (*E. E.* per lentem) in id plerumque latus, in quod ſurculi inclinant, flexis, colore læte viridi. Deſcriptio.

Setæ e ſummis ſurculis verſus dorſum egrediuntur, tuberculo oblongo *a.* nixæ, a ſemunciali ad uncialem interdum longitudinem protenſæ (vetuſtiores humilius ſedent) in quibus Septembri capſulæ comparent erectæ, calyptra recta *A.* tectæ, quæ ubi increſcunt, leviter incurvantur & nutant, modice longæ, ubi maturæ, tumidæ & ſubrotundæ, operculo e latiore baſi acuto adunco terminatæ, quo abſcedente ora annulata & ſatis conſpicue (licet parvæ ſint capſulæ) denticulata apparet. Calyptra pallide viret: ſetæ etiam & capſulæ per hyemem virent, vere autem, quando matureſcunt, pulchre rubent, per ſiccitatem ferrugineum colorem induunt & ſtriatæ fiunt ſplendentque. Singulæ plerumque in ſingulis ſurculis, nonnunquam gemellæ adſunt.

Plantis,

Plantis, quæ capsulas ferunt, observavi jam auctumno novo alias intermixtas cum globulis vel gemmis pilosis, foliis mediis innascentibus *F. G.*

Locus. Passim in ericetis & ad sepium aggeres crescit.

Synonyma. Muscus trichodes, foliis capillaceis, capitulis minoribus Dood. *Syn. St. Brit. I. App. p.*243. nom. *Hist. Ox. III. p.*628. *n.*5. d. br. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser.*3. *f.*5. med. c. caps. ruptis. Item Muscus terrestris repens parvus, capitulis brevibus tumidis, nonnihil incurvis & nutantibus *Ej. Hist. Ibid. n.*7. descr. *Tab. ead. Ser.*3. *f.*7. c. caul. set. & caps. longior.

Muscus capillaceus plumosus elegans *Tourn. Hist. Pl. Par. p.*499. d. br. Muscus capillaceus minimus, plumosus elegans *J. R. Herb. p.*552.

Muscus terrestris non ramosus, fili araneæ tenuitate, capitulis falcatis *Boerh. Ind. Alt. p.*22. *n.*43.

Bryum trichodes, reclinatis cauliculis, capitulis erectis acutis *Syn. St. Br. III. p.*96. *n.*23.

Muscus capillaceus, foliis unam partem spectantibus *Vaill. Bot. Par. p.*132. *n.*2. d. b. *Tab.*27. *f.*7. *a. b. c.* ic. sat. b. omisso operculo.

Muscus capillaris, capitulis tenuissimis erectis *Buxb. Cent. II. p.*6. d. br. *Tab.*2. *f.*8. m. b.

Critica. Bis descripsit & figuravit Bobartus: prior figura 5. sic satis bene se habet, nisi quod capsulæ paulo latiores sint, ad compressam plantam factæ, sine operculis: altera 7. cauliculos, setas & capsulas justo & ipso specimine, ad quod facta, longiora repræsentat. Variat quidem cauliculis setis & capsulis brevioribus & longioribus, sed non tantopere, ac ibi exhibentur. Porro male huic applicatur nomen Musci terrestris repentis parvi &c. *Raj.* Ipse sane Bobartus in descriptione 7. erectam dicit plantulam & talem specimina ipsius monstrant.

XLVII. *A. B. C. D.* 38. Bryum pilosum, interrupte falcatum. *The clustery crooked-leaf'd Hair Bryum.*

Descriptio. Surculi modo simplices *A.* modo in ramulos aliquot *B. C.* divisi, in quibus folia capillacea *a.* (*b. c.* aucta) per intervalla congesta nascuntur, ex luteo viridia, superius in unam plerumque, inferius in utramque partem reflexa, in sicca *C.* crispa.

Setæ tenues pallide rubescentes in summis surculis calyptras habent graciles pallidas, subter eas vero aliæ locantur setæ cum capsulis veteribus, pallide ochreis, oblonga figura præditis, superficie & ora lævi, ciliis ægre conspiciendis: opercula non vidi, capsulæ enim
Loc. & Temp. recentes nondum formatæ erant, cum legerem in Cambriæ monte *Snowdon* Augusto mense.

Differentia. Foliis per intervalla & inferius in utramque partem falcatis, colore obsoletius viridi, capsulis longioribus lævibus, pallidis, conspicue non ciliatis,

ciliatis, foliis in ſicca contortis & criſpis a præcedenti ſpecie differt. Porro hujus folia breviora ſunt, e latiuſcula baſi non ſenſim, ceu illius, ſed repente anguſtata.

39. Bryum paluſtre brevifolium, capſulis nigricantibus. *The black-headed Bog Bryum, with ſhort Leafes.* XLVII. *A. B. C.*

Caules graciles, parum ramoſi *A.B.C.* foliis obſcure viridibus veſtiuntur, anguſtis & valde brevibus *a.b.* per lentem *c. d.* carinatis. Setæ e ſurculis & cauliculorum elongationibus annotinis prodeunt breves, capſulas gerentes parvas, oblongas, e fuſco nigricantes, ciliis breviſſimis vix conſpicuis præditas: opercula deſunt & calyptræ; ſiccam autem tantum vidi plantam a Rich. Richardſono ex Comitatu Eboracenſi tranſmiſſam. Deſcriptio. Locus.

Bryum trichodes, erectis capitulis fuſco-nigris *Syn. St. Brit. III. p.96. n.20.* Synonyma.

Muſcus trichodes paluſtris minor, capitulis erectis nigricantibus D.Richardſ. *Syn. Ibid.*

SUBDIVISIO III.

Species criſpæ, foliis per ſiccitatem varie intortis.

40. Bryum cirratum, ſetis & capſulis longioribus. *The long-ſhank'd frizzled Bryum.* XLVIII. *A. B. C. D. E. F. G. H.*

Cauliculi unciales & ſeſquiunciales confertim naſcuntur, in ramos aliquot diviſi, foliis creberrimis anguſtis cinctos, per ſiccitatem intortis *A.B.C. a.a.* in humente vero planta ſaltem incurvis & in alterutram partem flexis *D. b.b. d.d.* quæ per lentem viſa Tragopogonis foliorum figuram habent *c.c. e.* Color recenti eſt læte virens ſuperius, inferius fuſcus & ferrugineus, per vetuſtatem vero tota planta obſolete luteſcentem colorem acquirit, inſtar Bryi reclinati, foliis falcatis, ſcoparum effigie 16. Deſcriptio.

Setæ primum e mediis foliolis ramorum ſuperiorum naſcuntur modo pallidæ, modo ex luteo rubeſcentes, dein iis procreſcentibus inferius locantur, longitudine unciali, tuberculo parvo viridi *f.* nixæ, capſulas gerentes oblongas, operculo acuto recto terminatas, quo decidente ora lævis fit, annulo deſtituta, e qua (non ex ipſo margine) barbati quid obſervo in pleriſque, non in omnibus capſulis. Calyptra tenuis, ab initio recta, pallide virens, poſtea ſubfuſca, oblique capſulis adhærens: capſulæ maturæ & ſiccæ ochreo colore præditæ.

Variat ſurculis craſſioribus *A. B.* & tenuioribus *C. D.* Variat item foliis minus per ſiccitatem criſpis *E.* in humente nunc magis *F.* nunc minus inflexis *G. H.* ſetis pallidioribus flaveſcentibus, operculorum Variet tenuior & craſſior.

 cuſpidibus

Loca. cuſpidibus nunc rectis, nunc leniter aduncis, qualis in Britannia ſolet naſci, in Cambriæ nempe montibus elatioribus & in montanis Eboracenſibus, hæcque varietas, illius inſtar, nunc tenuior eſt *E.* nunc craſſior *G. H.* Magis vero criſpus hic Muſcus provenit in Alpibus Helvetiæ *A.B. a.* unde ad Guil.Sherardum & Petiverum Scheuchzerus, mihi vero nuper miſit Hallerus.

Synonyma *A. B. C.* Muſcus Alpinus cirroſus, ſeu crinium retortorum inſtar criſpatus *J.J.Scheuchz.Itin.Alp.II. p.*65. *Ed.I.p.*138. *Ed.II.* d. br. c. ic. *Tab.*19. *f.*5. med. ſ. operc. & calyptra.

Muſcus Helveticus trichodes criſpatus *Pet. Gaz. II. n.*159. *Tab.* 65. *f.*8. med. ſ. operc. & cal.

Synonyma *D. E F. G. H.* Bryum Alpinum, crinium criſporum facie *Hall. Itin. Alp.* 1739. *p.*92. nom.

Bryum trichodes longifolium, craſſiuſculis cauliculis, capitulis erectis, aduncis, acutis *Syn.St.Br.III. p.*98. *n.*35. nom.

Muſcus trichodes medius, capitulis aduncis acutis D.Richardſ. *Ibid.*

Bryum foliis capillaceis, capitulis erectis, calyptra in pilum deſinente, pediculis tenuibus Clayt. n.355. apud *Gron.Fl.Virg. p.*124.nom.

XLVIII. *A. B. C. D. E.* 41. Bryum cirratum, ſetis & capſulis brevioribus & pluribus. *The ſhort-ſhank'd frizzled Bryum, with many Heads.*

Deſcriptio & Differentia. Huic caules breviores, folia in humida undique porrecta, faſciculatim in ſummitatibus congeſta, ſetæ & capſulæ plures ex eodem principio, vel non longe abinvicem remotæ, per maturitatem ſubfuſcæ & nigricantes.

Folia ceteroquin præcedenti ſpeciei ſimilia, in ſicca convoluta & criſpa *A. a.* in humente planta *B. C. b.* porrecta, undique extantia, in ſemihumida incurva *D. E. c.* (*d.* per lentem). Calyptra acuta recta ab initio, pallide ſtraminea & anguſta *e.* poſtea ſubfuſca erecta, baſi latiore laxius capſulis impoſita & in plures lacinias *f.* (*g.* aucta magnitudine) eleganter fiſſa, a prioris calyptra multum diverſa. Capſulæ recentes virides, operculum rubellum, maturæ ſubfuſcæ ſunt, & oras tenuiter ciliatas habent : ſeta tuberculo parvo fuſco *h.* nititur.

Temp. & Loc. Auctumno capſulas producit. In monte *Snowdon* cum capſulis obſervavi nigricantibus, quæ aliis in locis pallide fuſcæ eſſe ſolent.

Synonyma. Bryum trichodes, erectis ſublongis capitulis, extremitatibus per ſiccitatem ſtellatis *Syn.St.Br.III. p.*98. *n.*33. nom.

Bryum capitulis cylindricis viridibus, calyptra fuſca acuminata Clayt. n.345. *Fl.Virg.Gron. p.*124. nom.

Obſervatio. Non quidem ſibi relictæ ſingulæ plantæ, ſed in cæſpite inter chartas compreſſæ ſtellulas de ſuperiori parte efformant, a quarum figura huic

huic idem creditus fuit Mufcus muralis minimus rofeus ftellaris, capitulis longiufculis acutis erectis *Hift. Oxon.* dicto Syn. loco. Verum cum in figura Hift. Oxon. folia latiora & pilofa pingantur, capfulæ autem pendulæ fint, cumque hæc fpecies non contineatur in Herbario Bobarti, fequens vero 44. fpecies fub nomine illo occurrat, fynonymon illud delendum eft in Syn.St.Br.III. p.98. n.33.

42. Bryum cirratum & ftellatum, tenuioribus foliis. XLVIII.
The fine Star-topp'd Bryum, frizzled when dry. A. B. C. D.

Denfo cæfpite nafcitur, præcedentis fpeciei inftar, cui valde fimilis eft, fed cauliculi & folia tenuiora, fetæ paulo longiores, capfulæ minus frequentes & pallidiores. Differentia.

Ceterum capfulæ juniores e fummis furculis oriuntur, vetuftiores ad latera & furculorum divaricationes hærent, coloris ab initio virentis, operculo tenui rubedine perfufo, per ficcitatem pallide fufcæ & flavefcentes. Setæ tenues pallidæ: calyptra gracilis, pallida, erecta ab initio, dein obliqua: operculum filo tenui terminatum: capfulæ ora tenuiffime & vix confpicue ciliata. Defcriptio.

Folia tenuiffima funt, in ficca convoluta *A. a. b.* in humida planta expanfa *B. C. c.* (*d.* magnitudine aucta) in fummitate ftellatim expanfa, præfertim in humente & in plantulis capfulis deftitutis *D.* in quibus folia, quam in illis, breviora effe folent.

Sicca planta tam fimilis eft præcedenti, ut abfque maceratione diftingui nequeat.

Paffim in aggeribus ad fepes & in fylvis nafcitur & Aprili capfulas maturat. Loc. & Temp.

Mufcus coronatus minimus, capillaceis foliis, capitulis oblongis *Hift. Ox. III. p.631. n.19.* d. br. c. fyn. alien. *Sect. XV. Tab.7. Ser.2. f.19.* m. b. ad ficc. it. Mufcus trichodes, minimis capillaceis foliis, capitulis exiguis erectis, pediculis brevibus infidentibus *Ibid. p.629. n.14.* d. br. c. fyn. alien. & fig. quæ ex Tab.6. allegatur, deeft. Synonyma.

Bryum trichodes exile, erectis capitulis, in pediculis longioribus rubris *Cat. Giff. p.224. Syn.St.Br.III. p.97. n.25.* f. d.

Ad varietatem *D.* pertinet

Bryum peranguftis & breviffimis foliis, extremitatibus ftellatis *Cat. Giff. p.226. Syn.St.Br.III. p.98. n.34.*

Mufcus capillaris parvus, cum madefactus ftellulæ modo fe aperiens *Buddl. Hort. Sicc. Vol.II. fol.31.*

Specimina Bobarti funt eadem cum noftra planta, Mufcus vero, quem pro Bobartiano exhibet *Vaill. Bot. Par. p.130. n.8. Tab.24. f.7. a. b.* diverfus eft & ad Mnium 2. pertinet, is vero qui *fig.8. Tab. ead.* fub alieno nomine depictus eft, hanc fpeciem eleganter repræfentat; Obfervatio.

 venditatur

venditatur pro Muſco murali minimo roſeo ſtellari, capitulis longiuſculis acutis erectis *Hiſt. Ox.* & ſub eodem nomine recenſetur *Bot. Par. p.*130. *b. n.*4. ſed non deſcribitur.

XLVIII. *A.B.C.D.E.F.* 43. Bryum capillaceum breve, pallide & læte virens, capſulis ovatis. *The ſhort pale-green Hair Bryum, with oval Heads.*

Deſcriptio. Licet valde puſilla ſit hæc ſpecies, tamen quoniam confertim naſcitur & terram tapetis inſtar operit, viſu mediocriter acri, facile deprehenditur. Parum autem ſupra terram erigitur, coliculis, ſi a terra liberentur, vel aliquali longitudine præditis *A.B.C.D.* vel admodum brevibus *E.* iiſque modo ſimplicibus, modo in ſurculos aliquot diviſis, e quorum medio ſetæ & capſulæ oriuntur.

Foliola in ſicca *A.B.a.* intorta & criſpa, in humente *C.D.E. b.c.* explicata & quodammodo ſtellatim in ſummitate digeſta ſunt, colore pallide & læte viridi, quæ licet anguſtiſſima ſint, aliqualem tamen latitudinem habent & per lentem *F.d.e.* carinata apparent.

Setæ tenues perbreves ab initio virent, dein pallide flaveſcunt: capſulæ ovatæ, pro plantulæ ratione ſat magnæ ſunt, primum virides, per maturitatem ex fuſco luteſcentes & ſplendentes: calyptra tenuis primum erecta, dein oblique capſulis adhæret & earum colorem imitatur: operculum breviſſimum rubeſcit, tenuiſſima incurva cuſpide terminatum: ora capſulæ exilibus ciliis cincta.

Differentia. Cauliculis, ſetis & foliis eſt brevioribus, quam præcedens, operculi cuſpidibus minus rectis & extremitatibus minus ſtellatis.

Locus & Tempus. Ad margines ſepium arenoſos & in aggeribus foſſarum paſſim abunde provenit; verum licet ſiccis his locis læte creſcat, reperitur tamen etiam in ericetis udis. Hyeme capitula producit, circa ver ea maturat; abundat vero capſulis & ſingulæ fere plantæ & ſurculi ſingulas, interdum geminas proferunt capſulas.

Synonyma. Bryum trichodes exile, erectis capitulis in pediculis breviſſimis *Cat.Giſſ. p.*224. *Syn.St.Brit.III. p.*97. *n.*26. Ubi del. ſynon.

Muſcus capillaceus omnium minimus, foliolis anguſtiſſimis *Buxb. En.Pl.Hal. p.*220.

Muſcus capillaceus omnium minimus, foliis longioribus & anguſtioribus *Vaill.Bot.Par. p.*130. *poſt. n.*9. d. bon. *Tab.*29. *f.*5. *a.* bon.

Bryum minimum, foliis longioribus & anguſtioribus *Celſ. Cat. Upſ. p.*13.

Bryum minimum, foliis tenuiſſimis virentibus, capitulis parvis, pediculis brevibus inſidentibus Clayt. n.354. apud *Gron.Fl.Virg. p.*124.

Obſervatio. Figura Vaillantii breviorem hujus ſpeciei ſtatum repræſentat. In Flora Virginica removendum ſynonymum *Cat.Giſſ.* ſecundum exemplar a Gronovio tranſmiſſum.

44. Bryum

44. Bryum ſtellare nitidum pallidum, capſulis tenuiſſimis. *The neat pale-green Bryum, with ſtarry Tops and ſlender Heads.* XLVIII. *A. B. C. D.*

Deſcribente Rajo "ſupra terram non aſſurgit hic Muſcus, e viridi "luteus, late ſe diffundens, denſis cæſpitibus terram operiens, tapetis "inſtar. Folia anguſtiſſima acuta, non admodum longa. Pediculi "ſemunciales aut longiores, tenues, infirmi, rubentes, cornicula ge-"ſtant tenuia & anguſta, vix pediculis craſſiora." Deſcript. Raj.

Licet autem valde parvus ſit hic Muſcus, in ſurculos tamen quoſdam dividitur, ad quorum baſim & juxta extremitates ſtellatas, ſetæ pertenues ſericeæ, primum pallide virentes, dein pallide luteſcentes, tandem dilute rubentes exeunt, capſulas ferentes graciles, operculo oblongo acuto terminatas, coloris primum viridis, poſtea ochrei, per maturitatem fuſci: ora capſulæ æqualis, e qua pertenuis & vix conſpicua barba prominet: calyptra tenuis fuſca, primum erecta, poſtea obliqua: folia non pellucida, exigua, brevia *a.* (*b.* per lentem carinata) in virente planta *A.B.* ſtellatim (*D.* per lentem) in ſummitate diſpoſita, per cauliculos appreſſa, in ſicca *C.* funiculi inſtar æqualiter contorta, tam arcte, ut, niſi diutina maceratione, ad priſtinum ſtatum non redeant, colore in virente dilute & læte viridi, facie nitida, huic ſpeciei peculiari. Surculorum folia extrema in ſicca ſetas ambiunt, quaſi ex iis egrederentur; verum in aqua merſæ plantæ folia pedetentim recedunt, & non tantum veteres, ſed & novæ ſetæ e cauliculis annotinis & juxta extremitates ſtellatas egrediuntur. Deſcript. propr.

Ad foſſarum aggeres, ſepes & ſuper muros æquabili ſuperficie denſe naſcitur & capſulas primo vere maturat. Maxime vulgaris eſt circa Oxonium, præſertim in muris. Loc. & Temp.

Adiantum aureum minus hirſutum, capitulis longis acutis Bob. *Syn. St. Brit. I. App. p.*237. nom. Adiantum aureum minimum glabrum, capitulis erectis & acutis *Eid. Hort. Sicc.* & Muſcus muralis minimus roſeus ſive ſtellaris, capitulis longiuſculis acutis erectis *Eid. Hiſt. Ox. III. p.*629. *n.*12. deſcr. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser.*4. *f.*12. vit. *Raj. Hiſt. III. p.*35. *n.*13. d. Bob. Synonyma.

Muſcus minimus pallidus, foliis anguſtiſſimis acutis, corniculis tetenuiſſimis *Raj. Syn. II. p.*30. *n.*9. deſcr. *Hiſt. III. p.*35. *n.*9. d. ead.

Muſcus aureus capillaris, ſeu Adiantum aureum minus hirſutum, capitulis longis acutis Bobarti *Pluk. Alm. p.*246. *pro* 256.

Muſcus capillaceus minimus, muralis, ſtellatus *J. R. H. p.*552.

Bryum trichodes exile pallidum, erectis capitulis e ſurculis annotinis egredientibus *Syn. St. Brit. III. p.*96. *n.*24. deſcr.

Ex Herbario Bobarti mihi conſtat, ſynonyma ejus modo enumerata Obſervatio.

hujus

hujus loci eſſe. Deſcriptio ejus utcunque ſe habet, figura autem ipſi plantæ minime reſpondet: ſtellæ nimis magnæ per lentem, contra ejus morem, factæ videntur, cum foliis nimis latis & piloſis: capſulæ peſſime ſe habent, pendulæ enim factæ & ſubrotundæ, cum tenues & erectæ ſint: melius reſpondere videtur Bryo orbiculari pulvinato, hirſutie caneſcenti, capſulis immerſis 65. inter chartas fortiter compreſſo.

XLVIII. *A. B. C.*

45. Bryum ſtellare lacuſtre, foliis rubris capillaceis. *The ſmall red Star-topp'd Bog Bryum.*

Differentia & Deſcriptio. A præcedenti differt foliis & ſurculis longioribus, magis ramoſis, loco natali & colore eleganter rubro. Folia porro in ſummitate plura ſunt, in ſtellam minus regulariter diſpoſita, per ſiccitatem varie flexa, minus arcte & minus æqualiter torta *A.* in humida planta magis expanſa & inflexa *B. C.* per verticillos quaſi quoſdam in cauliculis diſpoſita. Ceterum licet folia *a.* capillaceæ pæne tenuitatis ſint, per lentem tamen *b. c.* viſa latitudinem quandam habent & carinata apparent: ſuperiora inferioribus longiora ſunt.

Setæ ad cauliculorum divaricationes, & juniores e ſummis etiam ſurculis naſcuntur, capillaceæ, rubræ, ſemunciam & amplius longæ, in quibus capſulæ rubræ anguſtæ (maturas non vidi) operculo acuto brevi rubro terminatæ.

In figuris meis folia & capſulæ naturali magnitudine paulo majora facta ſunt. Ceterum licet figuræ ſequenti ſpeciei non ſint diſſimiles; ipſa tamen planta diverſiſſima eſt.

Loc. & Temp. In ſummitate montis *Glyder* hanc ſpeciem denſe naſcentem inveni paulo ſupra lacum *Llyn y cwn* Auguſto menſe cum ſemimaturis capſulis.

Subdivisio IV.

Species calyptris roſtratis, capſulis cuſpidatis, poſtea lageniformibus, e quarum ora tenuis lanugo, barbæ inſtar prominet, dempta prima ſpecie.

XLVIII. *A. B. C.*

46. Bryum tenue imberbe & pallidum, foliis crebrioribus. *The ſmooth and ſlender Paleſhank Bryum, with thick ſet Leafes.*

Deſcriptio. Denſo cæſpite naſcitur, cauliculis tenuibus, ſemuncialibus & uncialibus, in ramulos aliquot diviſis, ſecundum quorum longitudinem, vel paulo infra ſummitatem ſetæ enaſcuntur breves, pallidæ, ab initio e luteo virentes, poſtea dilute purpuraſcentes, in quibus capſulæ oblongæ glabræ, operculo ſenſim acuminato, nonnihil incurvo terminatæ, quo decidente ora lævis eſt, nec piloſi aut barbati quid ex ea obſervo: figura eis lageniformis: ſeta baſi craſſiuſcula nititur *c.*

Folia

Folia pertenuia, pæne capillacea *a.* (*b.* aucta) ſunt, dilute viridia, in ſummitate paulo longiora & plura, quam in ramis, quæ in virente & humida planta *A. B.* recurva extant, in ſicca *C.* varie flexa ſunt: ramorum nervi ſubrubent.

Setarum ortu, brevitate & colore pallidiore, calyptris pallidioribus, operculis longioribus & acutioribus, foliis paulo longioribus, per ſiccitatem intortis, in aqua mox ad priſtinum ſtatum redeuntibus, capſulis lævibus & per ſiccitatem non ſtriatis, menſtruo ſpatio maturioribus a Bryo 41. Syn.III. p.99. i.e. Bryo tenui ſtellato, ſetis purpureis 51. differt. Porro non eſt eadem planta cum Bryo ruralis facie, foliis minoribus & non piloſis 13. ſed diverſa; rami & folia ſunt longe tenuiora, quam illius. Differentia.

Locis arenoſis gramineis, ad ſepes & in muris paſſim provenit, & capſulas hyemis fine perficit. Loc. & Temp.

Muſcus trichodes parvus, foliis Muſci vulgaris, capitulis longis acutis Dood. *Syn.St.Br.I. App. p.*243. d. br. Synonyma.

Muſcus Adiantum aureum dictus aſſurgens, foliolis tenuiſſimis, capitulis parvis erectis in oblongis pedicellis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*31. *n.*14. deſcr. *Hiſt.III. p.*36. *n.*15. d. ead.

Bryum peranguſtis foliis & cauliculis, foliis crebrioribus & circa extremitates magis congeſtis, capitulis erectis, ad ſummitatem magis egredientibus *Cat.Giſſ. p.*225. *Syn.St.Br.III. p.*99. *n.*40.

Caules Muſco vulgari, i.e. ut ego exiſtimo, Bryo rurali unguiculato hirſuto, elatiori & ramoſiori 12. comparat Doodius, & capitula longa acuta, apice aliquantulum curvo, tribuit, quæ huic melius, quam 41. ſpeciei *Syn. III. p.*99. i.e. Bryo tenui ſtellato, ſetis purpureis 51. cui ſynonymon hoc in Syn. jungitur, quadrant. Quem vero Bobartus pro Doodii Muſco exhibet *Hiſt. Ox. III. p.*628. *Tab.6. f.*4. pertinet ad Bryum illud 41. Syn. p.99. hic 51. Obſervatio.

47. Bryum unguiculatum & barbatum, ſurculis in ſummitate craſſioribus. *The thick-topp'd bearded Birds-Claw Bryum.* XLVIII. A.B.C.D.E.F.

Caules breves ſunt, modo ſimplices *A. B. E.* modo in ramulos aliquot *C. D. F.* breves diviſi, ſuperius craſſiores, inferius tenuiores, foliis parvis rectis *a. b.* (*c.* magnitudine aucta) viridibus carinatis, opacis, veſtiti, in ſummo non ſtellatis, ſed conniventibus aut ſaltem modice hiantibus. Deſcriptio.

Setæ e ſummis ſurculis breves, inferius rubeſcentes, ſuperius e viridi luteſcentes, exeunt, capſulas gerentes oblongas, operculo acuminato incurvo tectas, quo abſcedente capſulæ rectæ apparent, in baſi craſſiores, in ſummitate anguſtiores, lagenæ forma, e quarum

cavitate

cavitate barba prominet rufa (*e.* per lentem) farinam ſpargens ferrugineam. Calyptra tenuis, primum recta pallida, dein fuſca, incurva, oblique capſulæ adhærens: ſeta baſi craſſiuſcula nititur *d.*

Capſulæ hyeme pallide virent, veris initio matureſcunt & fuſco colore reſplendent. Folia item hyeme amœnius, vere obſcurius virent. Ea ceterum in humente planta modice hiant *A. B. C.* in ſicca *E.* intorta ſunt.

Variet. tenuior. Variat cauliculis & foliis tenuioribus.

Locus. Paſſim in muris & aliis locis provenit.

Synonyma. Muſcus trichodes minor, vulgaris facie, foliis capillaceis *Pet. Muſ. n.* 88. *Syn. St. Brit. II. App. p.* 324. nom. *Raj. Hiſt. III. p.* 37. *n.* 37. ſ. d.

Bryum anguſtis viridibus foliis, capitulis erectis, brevibus pediculis inſidentibus, calyptra falcata, vel avium unguiculos referente *Cat. Giſſ. p.* 225. *Syn. St. Br. III. p.* 96. *n.* 21.

Muſcus capillaceus minimus, capitulo longiore erecto *Helw. Suppl. Fl. Pruſſ. p.* 49. nom.

Muſcus capillaris, capitulis erectis lageniformibus *Buxb. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 2. *f.* 9. med. c. d. breviſſ.

Obſervatio. Per vulgarem Petiverus videtur deſignare Bryum tegulare humile, piloſum & incanum 14. cui quadantenus ſimilis eſt hæc ſpecies, & procul dubio minorem ejus varietatem obſervavit, ut & Helwingius.

Figuræ meæ majuſculum ſtatum repræſentant.

XLVIII. 48. Bryum unguiculatum & barbatum, tenuius & ſtellatum. *The ſmall Star topp'd Bryum, with clawed and bearded Heads.*

Differentia. Surculi tenuiores, æqualis craſſitiei, folia breviora, ſtellatim in ſummitate expanſa, ſetæ non e ſummis ſurculis ſtellatis, ſed ex annotinis & brevioribus inter eos latentibus egredientes, & foliis majoribus præditis hanc a præcedenti ſpecie abunde diſtinguunt. Porro cauliculi non in ſummitate vel medio, ſed inferius in ſurculos aliquot dividuntur, ſimplices ſeu non ramoſos. Folia pallidius virent in ſicca, niſi in extremitatibus ſurculorum, non criſpa; ceterum capſulæ præcedenti ſimiles.

Expl. fig. *a b. c.* Vid. folia *a.* nativa, *b. c.* aucta magnitudine.

Locus. Terreſtris eſt Muſcus, nam exemplaria mea omnia glebæ cohærent, ubi vero in Anglia collegerim, non recordor. In Germania in hortis legi & vocavi

Synonymon. Bryum anguſtis pallidis foliis, capitulis erectis, longioribus pediculis inſidentibus, calyptra rectiore *Cat. Giſſ. p.* 225.

Obſervatio. Nempe ab initio calyptræ rectiores, poſtea vero incurvæ ſunt, pediculi vero parum longi.

49. Bryum

49. Bryum tenue barbatum, foliis anguſtioribus & rarioribus. *The ſlender-bearded Bryum, with narrow and thin ſet Leafes.* XLVIII. *A. B. C. D.*

Coliculi tenues, ab initio ſimplices ſunt *A.* & ſetas e ſummitate emittunt, poſtea ſurculi laterales pronaſcuntur, primum pauciores *B. C.* dein crebriores *D.* ut ſatis ramoſa fiat planta, ſetis tum ad ramorum divaricationes relegatis. Ceterum ſetæ ſubrubent, tenues & breves: calyptra gracilis: operculum acutum: eo decidente lageniformem capſula figuram habet & barbam emittit tenuem rufam: folia alterna, rara, anguſta, carinata, viridia, pellucida *a. b.* (*c. d.* aucta magnitudine.) Deſcriptio.

A ſpecie 46. foliis rarioribus, minus reflexis, capſula barbata, ſetis humilius ſedentibus differt. Differentia.

Primo vere floret & ſolo laxo arenoſo gaudet: æſtatis initio capſulæ maturitatem aſſequuntur. Loc. & Temp.

Muſcus capillaris parvus, ſurculis tenuibus longiuſculis, foliolis brevibus, anguſtis, acutis, rarioribus cinctis *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 31. *n.* 18. d. br. *Hiſt. III. p.* 36. *n.* 18. d. ead. Synonyma.

Bryum peranguſtis foliis & cauliculis, foliis rarioribus cinctis, capitulis erectis, e ſurculis annotinis egredientibus *Cat. Giſſ. p.* 225. *Syn. St. Brit. III. p.* 99. *n.* 39.

Rajus capitula gracilia acuta dicit, ſed per maturitatem ea craſſeſcere & deorſum incurvari ſcribit, locat tamen inter eas ſpecies, quibus capſulæ erectæ ſunt: hinc incurvas, non reflexas videtur indigitare: mihi rectæ & erectæ utplurimum obſervatæ. Obſervatio.

SUBDIVISIO V.

Species operculo breviore, capſulis per ſiccitatem ſtriatis.

50. Bryum parvum, ſurculis & ſetis geminatis. *The ſmall forked Bryum, with Twin Heads.* XLIX. *A. B. C. D. E.*

Cauliculi breves geminos plerumque *A. B. C. D.* emittunt breves ſurculos, & e ſingulis ſurculis gemellæ perſæpe ſetæ oriuntur ſemunciales, obſcure rubentes, capſulas gerentes oblongas, operculo brevi tectas, coloris ſubfuſci, per maturitatem rubentes & ſtriatas, aliquantum incurvas; ora, operculo dilapſo, denticulata, annulo deſtituta. Calyptra anguſta acuta. Capſulis matureſcentibus juxta ſetas alii juniores ſurculi *E.* ſubnaſcuntur. Folia parva anguſta *a. b.* per lentem *c. d.* carinata, obſcure viridia. Deſcriptio.

Paſſim ad ſepes in hortis muriſque Februario & Martio floret. Loc. & Temp.

Bryum parvum trichodes ramoſum, erectis capitulis ſubfuſcis, in pediculis obſcure rubris *Cat. Giſſ. p.* 224. *Syn. St. Br. III. p.* 96. *n.* 22. Synonymon.

XLIX. 51. Bryum tenue ſtellatum, ſetis purpureis. *The*
A. B. C. D. *Star-topp'd Redſhank Bryum.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur, coliculis tenuibus, bifariam *A. B.* interdum trifariam *C. D.* diviſis, foliis crebris pertenuibus *a. b.* (*c. d.* magnitudine aucta) veſtitis, in ſummitate ſtellatim expanſis, e quorum divaricationibus ſetæ tenues, pæne unciales, ab initio rubentes, poſtea ſaturanter purpureæ enaſcuntur, capſulas ferentes oblongas virides, primum erectas, poſtea leviter incurvas, operculo brevi, parum acuto ſubrubente tectas, quo abſcedente ora abſque annulo tenuiter ciliata fit *D. e.* colore per maturitatem rufeſcente, ſuperficie per ſiccitatem ſat profunde ſtriata. Calyptra primum erecta, dein obliqua, vel pallide fuſca, vel purpuraſcens: tuberculum ſetarum anguſtum *f.*

Differentia. Similis eſt hæc ſpecies Bryo tenui imberbi & pallido, foliis crebrioribus 46. a quo diſtinguenda eſt ſequentibus notis: primum cauliculis minus ramoſis & magis ordinatim diviſis, foliis tenuioribus, minus extantibus, in ſicca minus criſpis & non tam cito in aqua ſe explicantibus: dein ſetis paulo longioribus & earum colore ſaturanter purpureo, in ramorum divaricationibus naſcentibus, capſulis obtuſioribus, per ſiccitatem ſtriatis, nonnihil incurvis & nutantibus, aliiſque notis ſuperius n.46. memoratis. Præcipua vero & eſſentialis differentia in capſularum operculis brevioribus & obtuſioribus locatur.

Loc. & Temp. Ceteroquin ſetarum colore vivide purpureo facile cognoſcitur hæc ſpecies, frequens ad vias, in ericetis item & muris, ubi Januario & Februario creberrimas profert ſetas, Aprili vero & Majo menſibus capſulas maturat.

Var. *E.* tenuior. Varietas ejus in paluſtribus mihi obſervata, ſurculis brevioribus non ſtellatis *E.* foliis, quam vulgo, tenuioribus prædita.

Synonyma. Muſcus trichodes parvus, foliis Muſci vulgaris, capitulis longis acutis *Hiſt. Ox. III. p.*628. *n.*4. d. pr. br. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 4. m. b. item Muſcus trichodes terreſtris minimus, capitulis recurvis *Ibid. p.*629. *n.*16. d. br. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 16. vit.

Bryum peranguſtis foliis & cauliculis, foliis crebrioribus & circa ſummitates magis congeſtis, capitulis erectis, e ſurculis annotinis egredientibus, pediculis purpureis *Cat. Giſſ. p.*226. *Syn. St. Brit. III. p.*99. *n.*41.

Muſcus capillaceus ramoſus parvus erectus, ſetis ruberrimis *Vaill. Bot. Par. p.*138. *n.*20. d. b. f. f.

Critica. Figuræ Bobarti factæ ſunt ad exemplaria ſicca, in quibus ſetarum ortus non facile obſervatur, hinc fig.4. perperam quædam ſummis ramis appinguntur: figura 16. minime reſpondet & magis referre videtur Hypnum ſericeum ramoſius & tenuius, capſulis acuminatis 62. ſed male

male eſt expreſſa & facta ad ſpecimina compreſſa hujus ſpeciei, cum capſulis nimis pendulis. Plantæ ſiccæ Bobarti capſulas habent obtuſiores & ſtriatas, eædemque ſunt cum hac 51. ſpecie, non vero 46. Folia Muſco vulgari, ſive Hypno cuidam, ſive Bryo 12. vel 14. parum ſimilia.

52. Bryum polytrichodes paluſtre, ſetis longioribus rubris ſericeis *The fine leaf'd Bog Bryum, with long and ſhining Redſhanks.* XLIX.

Præcedentis faciem & naſcendi modum habet, ſed diſtinguitur foliis longioribus & in tenuiores capillaceos mucrones *a.b.* (*c.d.* aucta magnitudine) productis, ſetis longioribus, pluribus plerumque (unde polytrichodes dicitur) ex eodem principio naſcentibus, colore magis ſplendente, nervo ſeu cauliculo rubente & magis conſpicuo. Differentia.

Calyptra primum recta, dein obliqua, pallida, in oblongum tenuem mucronem producta. Capſulæ per ſiccitatem ſtriatæ, pallidius, quam prioris, rufæ: ſetæ tuberculum parvum *e*. Folia in humida planta magis, quam prioris, pellucida. Capſulas Junio maturat. Deſcriptio.

In finibus Lancaſtrienſis Comitatus, loco *Emott-Moor* dicto obſervavit Rich. Richardſon, & in *Shobdon Marſh* in Herefordia Littl. Brown. Loca.

Bryum trichodes capitulis erectis, pediculis longioribus rectis, flavo-rubentibus *Cat.Giſſ.p.*225. Synonyma.

Bryum peranguſtis crebrioribus foliis, capitulis erectis, longiuſculis pediculis e ſurculis annotinis enaſcentibus *Syn.St.Br.III.p.*99.*n.*37.d.br.

Muſcus polytrichodes paluſtris major, cauliculis & pediculis ſericeis D.Richardſ.*Syn.Ibid.*

SUBDIVISIO VI.

Species ſeſſiles ſeu caule carentes, aut breviſſimo ſaltem donatæ.

53. Bryum trichodes acaulon paluſtre minimum, ſetis & capſulis breviſſimis. *The leaſt dwarf Hair Bryum, with ſhort Heads and Pedicles.* XLIX. *A. B. C. D. E.*

Folia tenuiſſima, latitudine carentia, obſcure viridia, mollia: ſetæ exiles calyptras pallidas graciles rectas *A.* gerunt: capſulæ exiguæ operculo parvo *B.C.* terminatæ, quo decidente, magno, pro parvitatis ratione, foramine (inſtar Bryi 7.) hiant, & licet minimæ ſint *D.* per lentem tamen *E.* tenuiſſime ciliatæ apparent. Deſcriptio.

Locis paluſtribus invenit & ſequenti nomine Mart. 1722. miſit Rich. Richardſon: Synonyma.

Muſcus capillaris omnium minimus paluſtris ſerotinus, capitulis plurimis acutis, viſum ferme fugientibus, cujus iiſdem pæne verbis

mentio fit in *Syn. St. Brit. III. p.97. ſub ſpecie 26.* nempe Muſcus trichodes omnium minimus paluſtris, capitulis plurimis acutis *D. Richardſ.*

Obſervatio. A qua ſpecie, nempe Bryo capillaceo brevi, pallide & læte virente, capſulis ovatis 43. ſynonymon illud ſeparandum eſt; poſt accuratiorem enim obſervationem conſtat, differre ab illa ſpecie capſulis minoribus, magis patulis, foliis tenuioribus, obſcurius viridibus, in ſicca minime criſpis, colore nigricante, cum illius viridem colorem ſervent & capſulæ ochreo colore ſint, hujus vero e fuſco nigricent.

XLIX. *A. B. C.* 54. Bryum trichodes acaulon minimum, ſetis & capſulis oblongis. *The black ſmall Hair Bryum, with longiſh Heads and Pedicles.*

Deſcriptio. Folia habet præcedentis, ſed ſetæ longiores ſunt, ex rufo nigricantes: capſulæ majores, modice longæ, operculo brevi mucrone terminato, rufeſcentes, figura & magnitudine Bryi tenuis ſtellati, ſetis purpureis 51. ſed magis glabræ & minus ſtriatæ. Calyptræ deſunt.

Locus. Naſcentem non vidi, ſed ſiccam habui hanc ſpeciem ab Ol. Celſio circa Upſaliam lectam.

Obſervatio. Exemplaria cum capſulis folia habent atra, alia vero his immixta ſunt capſulis deſtituta, foliis, præter ima nigricantia, viridibus prædita.

Figura *A.B.* nativa, *C.* aucta magnitudine deſignatæ ſunt.

XLIX. *A. B. C. D. E. F. G.* 55. Bryum acaulon, Ericæ tenuifoliæ *Ger.* folio. *The dwarf fine-leaf'd Heath-like Bryum.*

Deſcriptio. Plantulæ ſeſſiles folia habent ſubrigida, Ericæ nominatæ multum ſimilia *a.* (*b. c.* aucta) e quorum medio ſetæ primum luteſcentes, dein rubentes enaſcuntur, tenues, modice longæ, capſulas ferentes ex cylindraceo *A.* pyramidatas, erectas, operculo e latiore baſi cuſpidato *A. C. D. E.* terminatas: calyptra *B.* recta eſt, fuſca. Operculo dilapſo e capſulis barba prominet cirroſa *G.* Operculi baſis rubella eſt, capſulæ maturæ luteſcunt & tandem fuſcæ fiunt.

Interdum ſurculos emittit, foliis longe minoribus *F.* veſtitos, e quorum ſurculorum medio ſeta tum egreditur.

Folia per ſiccitatem *G.* convolvuntur & aliquantum criſpa ſunt, quam ob cauſſam potuiſſet etiam ſub ſpeciebus criſpis, vel ob capſulas barbatas inter proxime præcedentes locari.

Similitudo quædam ipſi intercedit cum Bryo capſulis longis ſubulatis 10. verum in multis differt, ut deſcriptiones & icones conferenti patebit.

Locus & Tempus. Prope *Wighmore* in Herefordienſi Comitatu e rupibus naſcentem invenit hanc ſpeciem Littl. Brown, Novembri menſe capſulas proferentem.

56. Bryum

56. Bryum acaulon, foliis teneris confertis, capſulis conicis. *The dwarf tufted Bryum, with fine ſoft Leafes and conical Heads.* XLIX. *A. B. C. D.*

Folia parva anguſta *a. b.* per lentem *c.* carinata, læte viridia, mollia, pellucida, confertim poſita, faſciculis vel ſingularibus *A. B.* vel duobus tribuſve *C. D.* juxta ſe orientibus, baſi e foliis emortuis & cruſta ſpongioſa nigricante, per quam tenues radices ſparguntur, conſtante. Deſcriptio.

Setæ pertenues pallidæ: capſulæ anguſtæ conicæ, e quarum ora anguſta lævi barba tenuis fuſca prominet: omnes vero opercula dimiſerunt in exemplaribus meis, verum inter folia ſparſas deprehendi calyptras anguſtiſſimas *d.* nativa (*e.* aucta magnitudine) inferiori parte ſemitubuloſas, membranaceas pellucidas, inde ad extremitatem clauſas, teretes, e fuſco rubentes, opacas, operculum, ut videtur, gracillimum continentes. Novis plantis & ſurculis ſuccreſcentibus ſetæ ad latera & baſim relegantur. Folia in ſicca contorta & criſpa.

Confertim & denſe compacta naſcitur hæc ſpecies, quam e Virginia & Penſylvania habui, ubi ad margines rivulorum elatiores provenire refertur. Patria.

57. Bryum acaulon heteromallum, ſetis longis pallidis. *The dwarf long-ſhank'd Bryum, with hairy Leafes, leaning one way.* XLIX. *A. B. C.*

Folia tenuiſſima incurva *a. b.* (*c. d.* aucta) in unam magis, quam in alteram partem flexa, colore pallide viridi: ſetæ e mediis foliis pertenues longæ, e viridi & flaveſcente albicantes, capſulas ferunt ex cylindraceo lageniformes, operculo brevi *A. B.* acuminato tectas, in ſicca ſtriatas, colore ex fuſco rufeſcente: capſulæ ora lævis eſt, e qua tenuis prominet barba *C.* Deſcriptio.

Faciem habet Bryi heteromalli 37. ſed in plurimis differt, nempe cauliculis ſeſſilibus, foliis & ſetis pallidis, quam in illo multo longioribus, capſulis cylindraceis non ciliatis, verum barbatis, operculo rectiore. Differentia.

E Virginia a Jo. Mitchellio habui. Patria.

58. Bryum trichodes aureum, capſulis incurvis obtuſis, in ſetis longis. *The Golden long-ſhank'd Hair Bryum, with upright crooked Heads.* XLIX. *A. B. C. D. E. F. G. H.*

Cauliculi breves ſeſſiles, nunc ſimplices *A. B. F.* ſunt, nunc ſurculum unum alterumve *C. D. E. G. H.* emittunt.

Setæ ad duarum uſque unciarum longitudinem pronaſcuntur, tenues,

nues, aureo colore ſplendentes, erectæ, capſulas ferentes oblongas, modice incurvas, operculo brevi obtuſo *D. E. F.* tectas, quo decidente ora abſque annulo ſubtiliter *G. H.* ciliata fit. Colore ſunt ab initio e flavo virideſcente, poſtea eundem cum ſetis colorem induunt. Calyptra ab initio recta *A.* poſtea incurva fit *B. C.*

Folia viridia, perangusta *a. b.* (per lentem *c.* carinata). Setæ tuberculo innituntur ſatis craſſo *d. e.*

Differentia. Accedit quadantenus ad Bryum 49. Syn. p. 101. i. e. Bryum bulbiforme aureum, calyptra quadrangulari, capſulis piriformibus nutantibus 75. ſed differt foliis capillaceis, calyptris non quadrangulis, capſulis erectis & tempore florendi ſeriori. Magis ſimilis eſt Bryo trichodi aureo, capſulis piriformibus nutantibus 60. a quo diſtinguitur capſulis, non pediculis, incurvis & figura diverſa præditis, ſetis longioribus, foliis minus tenuibus, nec æque capillaceis.

Locus & Tempus. Æſtivus eſt Muſcus, obſervatus a me ante viginti annos, numeroſa ſobole inter alios paluſtres Muſcos naſcens in pratis ſubudis prope *Weickardſhayn*, prope Grunbergam in Haſſia ſuperiori, cum capſulis maturis Junii initio, nec ab eo tempore ullo alio in loco vidi peculiarem hanc ſpeciem.

Epilogus hujus Ordinis. Ceterum ſpero tot Diviſionibus & Subdiviſionibus ſpecies hujus generis capſulis erectis, quarum differentiæ ob exiguitatem difficiles ſunt, facilius poſthac cognoſci & diſtingui poſſe.

ORDO II.

Bryi ſpecies, capſulis e ſetis reflexis pendulis, calyptris fugacibus, operculis plerumque obtuſis.

SERIES I.

Species foliis anguſtiſſimis.

L.
A. B. C.

59. Bryum trichodes, capſulis rubris cernuis. *The ſhort-ſhank'd Hair Bryum, with red ſtooping Heads.*

Deſcriptio. Capſularum ſitu inter præcedentes & ſequentes ambigit hæc ſpecies, nec enim erectæ, nec penitus reflexæ ſunt, magis tamen pendulæ, quam erectæ dici merentur.

Cauliculi foliis veſtiuntur capillaceis *a. b.* (*c.* aucta magnitudine) nunc obſcurius, nunc lætius viridibus. Setæ ex eorum medio *A.* tenues rubræ, vix ſemunciam longæ, exeunt, in quibus capſulæ naſcuntur per maturitatem rubræ, operculo e latiuſcula (ipſa capſula latiore)

baſi

basi cuspide acuta brevi terminato, quo abscedente ora eleganter *d.* (*e.* aucta magnitudine) denticulata sit: setæ basis tuberculo parvo nititur *d.* Cauliculi intercapedines quasdam habent foliaceas, e foliolis exaridis conflatas, ex quibus perennem esse hanc speciem constat. Porro juxta setas surculi enascuntur, in alterutram partem cum foliolis suis flexi *B. C.* unde faciem acquirit Bryi heteromalli 37. a quo differt capsulis minoribus, magis nutantibus, per siccitatem non striatis, minus splendentibus, foliis item minoribus. Differentia.

Variat cauliculis brevioribus, quam figuræ monstrant, & reperitur cum paulo longioribus. Variet. brevior & longior.

Nascitur locis gramineis & hyeme capsulas profert, sed non valde frequens est. Locus & Tempus.

Bryum trichodes obscure virescens, capitulis cernuis *Cat.Giss. p.*226. Synonymon.

Videtur designari a *Buxb.Cent.IV. Tab.*65. *f.*2. sub nomine erroneo Musci trichodis fontani minoris, foliis capillaceis viridissimis *Raj.* s. d. *p.*37. Dico videtur, nam folia latiuscula pingit; sed accuratione carent plures ejus figuræ.

60. Bryum trichodes aureum, capsulis piriformibus nutantibus *Cat.Nottingh.App. The Golden Hair Bryum, with Pear-like bowing Heads.* L.

Ex cauliculo, vel potius fibra tenui nigra, cirro radicoso nixa, foliola emittit plura, læte viridia, subtilissime capillaria *a. b. c.* (per lentem *d. e.* carinata) e quorum medio setæ tenues unciales & longiores flexuosæ surgunt, ex aureo colore pallide rubentes, capsulas gerentes pendulas piriformes, coloris primum pallide viridis, postea ex aureo in ochreum vergentis: operculum breve obtusum: cilia tenuia pallida: setæ tuberculum *f.* parvum, viride: calyptræ desunt. Descriptio.

In rupibus Parci Nottinghamensis invenit Car.Deering & capsulas Majo Junioque maturare observavit. Loc. & Temp.

61. Bryum trichodes læte virens, capitulis cernuis oblongis *Syn. St. Br. III. p.*100. *n.*43. *The lovely-green Hair Bryum, with long pendulous Heads.* L. *A. B.* C. D. E. *F. G.*

Cauliculi breves foliis inferius rarioribus marcidis subfuscis, superius dilute & læte viridibus, rectis, cinguntur, in sicca capillaceis, opacis, in humida aliquali latitudine *a. b.* (*c. d.* per lentem carinatis) præditis & pellucidis. Descriptio.

Calyptræ *A.* rectæ, simul ac capsulæ inclinant, decidunt. Setæ tenues glabræ, luteo & subrubente colore resplendent, in quibus capsulæ nascuntur ab initio breviores pendulæ *B.* virides, operculo lutescente, aliquantum acuminato, munitæ, postea longiores fiunt & saltem

ſaltem nutant *C.D.* tandem operculo decidente fere eriguntur *E.* Ora tenuiter ciliata, annulo vix conſpicuo, colore pallide ex carneo fuſco: ſetæ tuberculum parvum *e.*

Plantæ capſulis deſtitutæ longiores ſunt, foliis rarioribus reflexis cinctæ, eæque modo ſimplices *F.* modo ramoſæ *G.* Quin & capſuliferæ plantæ nunc ſimplices *A.B.C.* nunc ramoſæ *D.E.* obſervantur. Interdum & ſetæ ex eodem principio geminæ prodeunt. Faciem & naſcendi modum habet Mnii ſecundi.

Var. major & minor. Loc. & Temp. Locis minus udis humilior *A.B.* locis aquoſis elatior *C.D.E.* naſcitur. Vidi talibus locis, v. gr. in ericeto, Woolwich Heath dicto, minorem, in Cambriæ monte *Snowdon* elatiorem. Capſulæ æſtate matureſcere videntur, nam Aprilis medio ſemimaturæ mihi viſæ.

Synonyma. Muſcus trichodes fontanus minor, foliis capillaceis viridiſſimis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*32. *n.*27. d. breviſſ. *Hiſt. III. p.*37. *n.*29. d. ead. ſed del. obſerv.

Muſcus terreſtris capillaris, foliis rarioribus & acutioribus, capitulis deorſum pendentibus ac veluti roſtratis & apiculatis, oblongis *Fl. Jen. II. p.*289. ſ. d.

Muſcus trichodes paluſtris ſericeus, capitulis majoribus nutantibus D. Richardſ. *Syn. St. Brit. III. p.*100. *n.*43.

SERIES II.

Species pendulæ foliis anguſtis, mediocri latitudine præditis.

DIVISIO I.

Surculis teretibus & æqualibus.

L. *A. B. C. D. E. F. G. H.*

62. Bryum pendulum julaceum, argenteum & ſericeum. *The Catkin-ſtemm'd Silver Bryum, with pendulous Heads.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur & ſingulæ plantæ e duobus, tribus, quatuor & pluribus ſurculis erectis brevibus, tam in ſicca, quam in recenti teretibus, proxime admotis conſtant, e foliis minimis quidem, at pro plantulæ ratione majuſculis *a. b.* & pro longitudine ſatis latis, ſquamatim & arcte compactis compoſitis, per lentem *c. d.* convexo-concavis, modice longis & latis, pilis canis, præſertim in ſummitate, terminatis.

Setæ tenues ſubrubentes ad ſurculorum baſim Septembri & ſequentibus menſibus prodeunt, a quadrantali & trientali ad ſemuncialem longitudinem protenſæ, capſulas gerentes pro plantulæ ratione majuſculas, ovatas, operculo brevi obtuſo, ad maturitatem luteſcente, clauſas:

clauſas: capſulæ primum virides, poſtea ex luteſcente ſubfuſcæ fiunt, & ex tenui annulo eleganter ciliatæ *G.H.e.* (*f.* aucta magnitudine cum tuberculo purpureo ſatis conſpicuo) apparent. Calyptra exigua vireſcit, extremitatem verſus rubeſcit, quæ mox decidit, & ſimul ac deceſſit, capſulæ reflectuntur.

Surculi & foliola auctumno & hyemis initio ſubvirent, poſtea argenteum ſplendorem acquirunt, præſertim per ſiccitatem, quo ſolo colore facile cognoſcitur & ab aliis diſtinguitur hic Muſcus.

Obſervavi Julio & Auguſto plantulas novas punctorum inſtar in ambulacris Oxonienſis Horti glareoſis denſiſſime orientes, quæ eodem anno ſetas & capſulas non tulerunt: hæ *A.B.* ſimplici ſtemmate gaudent, provectiores *C.D.* (*I.* magnitudine aucta) ſtoloniferæ fiunt, vetuſtiores *E.F.G.H.* ramoſæ evadunt, colore in his inferiori parte obſcure purpureo, ſuperiori cinereo & argenteo, cum illarum ſurculi toti argentei ſint. Varietatem illam purpureo-argenteam totam glabram vidi, Plukenetius vero piloſam obſervavit, ut ex nomine ejus, mox recenſendo, conſtat. Variet. juniores & provectiores.

Gaudet locis apricis, frequens circa Londinum, Oxonium & alibi. Locus.

Muſcus julaceus argenteus, ex plurimis quaſi juliolis corylaceis ſingularibus non ramoſis conſtans *Hoffm.Del.Sylv.* Synonyma.

Muſcus ſaxatilis ſericoides n.d. *Comm.Cat.Pl.Holl.I. p.75. II. p.77. & Cat.Hort.Amſtel. p.*138.

Muſcus ſaxatilis ſericoides, ſeu tegularis *Kyll.Vir.Dan. p.*105.

Muſcus argenteus, capitulis reflexis *Raj.Syn.St.Brit.II. p.*34. *n.5.* d. br. *Hiſt.III. p.*38. *n.5.* d. ead. *Tourn.J.R.H. p.555.*

Muſcus polytrichodes purpureo-argenteus minimus, pilis rigidioribus hirſutus *Pluk.Alm. p.246. pro 256.*

Muſcus capillaris ſaxatilis ſericoides *Magn.Hort.R.Monſp. p.*139.

Muſcus ſquamoſus Ericæ folio minimus, capitulis nutantibus *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*503. d. br. *J.R.H. p.555.*

Muſcus minimus e viridi argenteus, capitulis oblongis cernuis *Hiſt. Ox.III. p.629. n.*17. d. br. *Sect.XV. Tab.6. Ser. ult. f.*17. ſat. b.

Bryum capitulis ſubrotundis reflexis, cauliculis teretibus argenteis *Cat.Giſſ. p.226. Syn.St.Br.III. p.*100. *n.*47. d. br.

Muſcus ſquamoſus argenteus, Ericæ folio *Vaill.Bot.Par. p.*134. *n.2.* nom. *Tab.26. f.3. a.* m. b.

Pili tam parvi ſunt, ut ægre viſu, tantum abeſt ut tactu percipiantur: per vetuſtatem ſurculi inferiore quidem parte rigidiores fiunt, cetera autem parte glabri & molles cum ſuis pilis ſunt. Critica.

Surculi & folia vix ullam habent cum Erica quacunque ſimilitudinem. Figura Bot. Par. præferri non meretur Hiſt. Ox. iconi: ſquamarum ſitus rite non exprimitur in ea.

L. A. B. C. D. E.

63. Bryum pendulum, ſurculis teretibus viridibus. *The round ſtemm'd green Bryum, with pendulous Heads.*

Deſcriptio. Setas & calyptras *A.* Januario & Februario profert, ſequuntur mox capſulæ ovatæ *B.* colore ſetarum primum inferius rubente, ſuperius ex luteo virente, poſtea tam ſetas, quam capſulas hyeme totas ſanguineas (colore in ſicca perſtante) vidi, quas tamen verno denuo tempore ex rubro & luteo-viridi mixtas obſervavi. Setæ porro verno tempore longiores ſunt & capſulas longiores habent, virides, per maturitatem luteſcentes, ora, operculo dilapſo, hiante, non ciliata *C.* quo tempore & alios ſurculos intermixtos obſervavi, cauliculis mediotenus nudis, rubris, foliis in ſummitate anguſtis, ſtellatim explicatis terminatis *C. a.a.* in quorum medio piloſi quid erat. Porro folia hyeme denſius diſpoſita ſunt & minora *A.B.b.b.* verno tempore laxius hærent *C.* & paulo majora *c.* ſunt, pilis utrobique deſtituta. Surculi illi hyemales per ſiccitatem tenuiores & teretiores *D.* fiunt, facie præcedentis, ſed virides, verum verni minus teretes obſervantur. Colore ſunt nunc pallidius, nunc ſaturatius viridi, ſuperficie modo ſplendente, modo ſplendore carente.

Figura *E.* deſignatur planta hyemalis *A.* per lentem viſa, cum foliis auctis ſeorſum *e.* ubi lanceolatam brevem figuram habere obſervantur. Ad lit. *d.* ſeta cum tuberculo exhibetur.

Locus. Vidi olim Giſſæ, poſtea hic in ambulacris glareoſis Horti Oxonienſis & in area graminea varietatem *C.* ante Hybernaculum vetus.

Synonyma. Bryum trichodes, capitulis reflexis, viridiſſimum holoſericum *Cat. Giſſ. p.226. & App. p.86. Tab.2. fig.F.* m. acc.

Muſcus argentei perſimilis, excepto colore Buddl. *in Hort. Sicc. Bob.*

L. A. B. C.

64. Bryum hypnoides pendulum ſericeum, coma inſigni atro-rubente. *The gallant party-colour'd Hypnum-like Bryum, with pendulous Heads.*

Deſcriptio. Denſo cæſpite naſcitur, in varios ramos, breviores & longiores diviſum, foliis creberrimis carinatis oblongis, rectis, cuſpidatis *a. b.* (*c. d.* ſeorſum per lentem, ubi nervum in pediculum abeuntem habere obſervantur) cinctos, in humida planta *A. B.* modice extantibus, in ſicca *C.* appreſſis, (ut rami teretes efficiantur) tactu mollibus, (licet cymæ & foliorum mucrones ſubrigidi & ſubaſperi ſint) opacis, glabris & ſplendentibus, colore in junioribus plantis ſubviridi, cui tenuis purpura inducta eſt, in annoſioribus vero plantis inferior caulium & ramorum pars ex purpureo & fuſco nigricat, ſuperior, ſeu coma, atro-rubente colore reſplendet. Plantæ quæ capſuls deſtituuntur,

extremitates

extremitates habent acuminatas *B. C.* quæ vero capſulas ferunt, in ſummitate latiores obſervantur *A.*

Inter ramorum divaricationes e ſurculis annotinis hyeme ſetæ egrediuntur purpureæ & ex atro-rubentes, unciales, tuberculo purpureo craſſo *e.* inſidentes, capſulas ferentes oblongas, obtuſas, quarum ora, operculo dilapſo, e parvo annulo tenuibus ciliis cingitur: calyptra purpurea, quæ licet ſatis longa ſit, tamen ipſa ſeta parum craſſior *f.* eſt.

Alpinus eſt hic Muſcus ſpecioſus, quem prope Caſtellum quoddam dirutum, non longe a *Llanberris*, in rupibus tenui terra tectis inveni, & cum tam conſpicuus & ſingularis ſit, a Lhwydio, Cambricarum plantarum inventore, prætervifum miror. Locus.

DIVISIO II.

Surculis & cauliculis inæqualibus.

65. Bryum orbiculare pulvinatum, hirſutie caneſcens, capſulis immerſis. *The hoary round-tufted Tile Bryum, with hidden Heads.* L. A. B. C. D. E.

Per orbiculos pulvinatos *A.* ſemper naſcitur hic Muſcus, denſe congeſtus & pilis canis tectus, ut eminus etiam dignoſci poſſit. Cauliculi breves ſunt *B. C.* in ſurculos aliquot abeuntes, circa extremitates craſſiores, e foliis vix pellucidis, oblongis carinatis, pilo cano terminatis *a. b.* (*c. d.* aucta magnitudine) compacti, colore ſuperius viridi, ſi madeat, at ſi ſiccus ſit, *D. E.* foliis cöeuntibus viror a crebris pilis canis obliteratur: inferiora folia nigricant, tenuiora fiunt & pilos amittunt: radices fibrilloſæ implicatæ, quibus ſaxis & tegulis arcte adnaſcitur. Deſcriptio.

Ab extremis ſurculis ſetæ egrediuntur breves, ſubrigidæ, recurvæ, pellucidæ, cerei coloris, tuberculo parvo *e. f.* viridi præditæ, capſulas ſurculis immittentes, figura capſularum ad ovatam accedente, colore primum viridi, (operculo luteſcente) per maturitatem ſpadiceo: operculum parvum, cuſpide brevi *g.* (*h.* aucta magnitudine) recta in recenti, in ſicca planta incurva, terminatur: calyptra tenuis, ad baſim ventrioſa, primum pallida & integra *i. i.* (*k.* aucta) poſtea fuſca, in quatuor & quinque lacinias *l. l.* (*m.* aucta magnitudine) fiſſa: operculo abſcedente ora tenuiſſime ciliata fit, vel ſi lævis ſit, cilia tunc introverſa ſunt: ſetæ eo tempore eriguntur, licet rarius rectæ, plerumque huc illuc tortæ ſint.

Tempeſtate ſicca capſulæ & ſetæ non tantum ſub maturitatem, ſed & ante illam ſæpe eriguntur, & cum folia ſurſum comprimantur, fit ut ſetæ breviores appareant, quæ varietas ſub lit. *D. E.* exhibetur, ubi ſimul calyptræ deſignatæ ſunt. Variet. capſulis erectis prædita.

Loc. & Temp. In muris antiquis & ſuper tegulas naſcitur & omnium vulgatiſſima eſt hæc ſpecies. Aprili capſulæ matureſcunt.

Vires. Refert Pancovius hunc Muſcum aceto immerſum & vertici capitis impoſitum hæmorrhagiam narium ſiſtere.

Synonyma. Muſcus quidam in parietibus & tegulis, denſo ac villoſo cæſpite inſtar monticuli *Cæſ. L.16. C.21. p.602.* d. br. b.

Muſcus tegularis ſpongioſus, ſeu fungoſus viridis tectorum *Pancov. ic.13. p.268.*

Muſcus tegularis Pancovii, denſa congerie Fungum repræſentans minor *Hoffm.Del.Sylv.*

Polytrichum aureum minimum capitulatum, oblongo-rotundum, colore ſubviridi *Comm.Cat.Pl.Holl.I.p.89. II. p.91.*

Muſcus aureus capillaris minimus, capitulo oblongo-rotundo ſubviridi *Herm.H.L.Bat. p.432.*

Muſcus trichodes hirſutus, capitulis oblongis reflexis, pediculis brevibus inſidentibus Dood. *Syn.St.Brit.I. App. p.243.* nom.

Muſcus trichodes hirſutie caneſcens, capitulis ſubrotundis, reflexis in perbrevibus pediculis *Raj. Syn.St.Brit.II. p.34. n.3.* d. br. *Hiſt.III. p.38. n.3.* d. ead. *Hiſt. Ox. III. p.629. n.21. Sect. XV. Tab.6. Ser. ult. f.21.* med. ad ſicc. c. d. breviſſ.

Muſcus capillaceus lanuginoſus minimus *Tourn.J.R.H. p.552. Vaill. Bot.Par. p.133. n.1. Tab.29. f.2. a. b.* ic. & d. b.

Muſcus capite inflexo, pæne acaulos *Pet. Gazoph. Vol.II. n.127. Tab.95. f.15.*

Bryum trichodes hirſutie caneſcens, capitulis ſubrotundis reflexis in perbrevibus pediculis *Cat.Giſſ. p.226. Syn.St.Br.III. p.100. n.46.* d.br.

Bryum foliis ſetaceis, pedunculo reflexo, capitulis ſubrotundis *Fl. Lapp. p.316. n.401.*

Varietatis *D.E.* Synonyma. Bryum trichodes hirſutie caneſcens, capitulis ſubrotundis erectis, in pediculis breviſſimis *Cat. Giſſ. p.224.*

Muſcus capillaceus lanuginoſus minimus, capitulis erectis *Buxb. En.Pl.Hal. p.222.*

Critica. Figura Pancovii, præter naſcendi modum, nihil repræſentat. Petiveri figura per lentem adornata eſt, in qua folia non ſatis accurate expreſſa ſunt.

Vaillantii figura licet bona ſit, tamen ei multa deeſſe, collata noſtra patebit, foliorum quidem figura mihi non placet.

L. *A. B. C. D. E. F. G. H.* 66. Bryum pendulum ovatum, cæſpiticium & piloſum, ſeta bicolori. *The tufted red and yellow-ſhank'd Bryum, with pendulous Heads.*

Deſcript. Raj. Deſcribente Rajo "folia latiuſcula ſunt, congeſta, membranacea, "viridia,

"viridia, pilosa: pediculi semunciales, inferiori medietate rubri, superiori virides, capitula in summo gestant reflexa, parva, breviuscula, operculo in acutum mucronem rubentem producto tecta." Ex qua descriptione eum varietatem minorem intellixesse constat.

Ceterum setæ, juniores æque *A.* ac adultiores *B.C.D.* e bulbis foliosis annotinis & bimis, marcidis & fere consumptis egrediuntur, tuberculo purpureo grandiusculo *d.d.d.* nixæ, calyptras gerentes tenues, obscure fuscas aut rufas, primum erectas, mox cum capsulis pendulas, ad uncialem plerumque longitudinem procrescentes, inferius rubentes, superius virides & lutescentes, e quibus capsulæ pendent non tam breves, secundum Rajum, quam potius oblongæ, ovatæ, ab initio saturantur virides, ad maturitatem lutescentes, operculo capsula paulo angustiore, non acuto, sed papilliformi, pellucido, ab initio virente, per maturitatem rubente & splendente, quo decidente ora ex tenui annulo teneriter ciliata fit. Descr. propr.

Juxta bulbos illos foliaceos surculi nascuntur primum tenuiores & minus cæspitosi *A.B.* postea *C.D.* surculi illi folia inferiora dimittunt, superiora vero densius congeruntur & cæspitulos efformant e foliis, non stellatim auctore Bobarto & pingente Vaillantio expansis, sed conniventibus conflatos, foliorum figura tum minus conspicua, quam si separentur, ubi ex latiuscula basi sensim contrahi *a.b.* (*c.* aucta magnitudine) & in pilum non canescentem desinere observantur; ea in humida luci obversa pellucida, in sicca opaca, magis pilosa, splendentia & sericea sunt, colore nunc dilutius nunc saturatius viridi. Surculi cæspitosi parum supra terram assurgunt, immo capsulis maturitatem adeptis descendunt & in bulbos foliaceos, sequenti anno proliferos abeunt: cauliculi terræ immersi latent, tomento ferrugineo radicoso connexi.

In tectis, muris, locis item gramineis arenosis & glareosis nascitur hic Muscus, dense congestus & late sparsus, tapetis instar protuberans & terram operiens. Hyeme setas & capsulas profert, Aprili & Majo eas maturat. Loc. & Temp.

Locis arenosis humidioribus reperitur cum foliis paulo angustioribus *E.* setis longioribus, ad basim purpureis, superiori parte ex luteo purpurascentibus, calyptris obscure purpureis, angustis, plerumque deorsum, nonnunquam sursum vergentibus. Varietas *E.*

Locis glareosis & arenosis siccioribus valde parvam vidi hanc speciem *F.G.* foliis pæne capillaceis, capitulis & setis brevioribus. Vidi & his locis paulo altiorem, capitulis primum viridibus, postea sanguineis, quo colore & totæ setæ gaudebant. Variet. *F. G.*

Est mihi alia Varietas locis udis in Cambria lecta, caulibus magis surculosis *H.* foliis, quam vulgo, paulo latioribus & magis extantibus, Variet. *H.*

capsulis

capſulis tumidioribus prædita. Auguſto menſe inveni cum capſulis veteribus, ſetis item & calyptris novis, modo prodeuntibus.

Synonyma. Muſcus polytrichodes humi inſtratus: The Carpet-Moſs *Pluk. Mant. p.*132.

Muſcus trichodes, capitulo parvo reflexo, pediculo ima medietate rubro, ſumma luteo-viridi *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*34. *n.*2. d. br. *Hiſt. Ox. III. p.*629. *n.*15. d. br. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 15. m. b.

Muſcus capillaceus minimus, capitulo nutante, pediculo purpureo *Tourn. J. R. H. p.* 552. *Vaill. Bot. Par. p.*134. *n.*3. d. b. *Tab.* 29. *f.* 7. *a. b. c.* med.

Muſcus capillaris, capitulo parvo reflexo, pediculo imo medietate rubro, ſumma luteo-viridi *Raj. Hiſt. III. p.*38. *n.*2. d. b.

Bryum trichodes, capitulis reflexis, pediculis ima medietate rubris, ſumma luteo-viridibus *Cat. Giſſ. p.*226. *Syn. St. Br. III. p.*100. *n.*44. ſ. d.

Bryum foliis ſubulatis, pedunculo longiſſimo, capitulo reflexo *Fl. Lapp. p.*317. *n.*402.

L. *A. B. C.*

67. Bryum foliis latiuſculis congeſtis, capſulis longis nutantibus. *The tranſparent and bigger tufted Bryum, with long ſtooping Heads.*

Deſcript. Raj. "Denſis, obſervante Rajo, cæſpitibus oritur. Folia in ſummis ramulis glomerata, brevia, lata, ſubrotunda, apice tamen in pilum perbrevem terminato. Pediculis uncialibus tenuibus rubentibus capitula innaſcuntur tumidiuſcula viridia, reflexa. Pediculi ex annotinis ramulis exeunt inter folia arida. Operculum lucidum eſt & hemiſphæricum, obſervante Doodio. Februario aut initio Martii capitula producit, in ædium tectis ſeu tegulis."

Differentia. Mea obſervatione opercula acutiora ſunt, quam præcedentis ſpeciei, a qua capſulis longioribus, foliis latioribus, verſus baſim magis contractis, verſus extremitatem dilatatis, mollioribus, lætius & pallidius viridibus & magis pellucidis, per ſiccitatem dextorſum tortis, ſurculis longioribus, & quod ſerius capſulas proferat, differt.

Deſcr. propr. Quando ſetæ & calyptræ prodeunt, ſurculi breviores ſunt *A.* & folia, e quibus oriuntur, viridia tum obſervantur, poſtea ubi elongantur ſetæ, ſurculi procreſcunt *B.* & folia inferiora, e quibus prodeunt, marceſcunt. Sunt vero folia ſurculorum novorum minora *a.* quam annotinorum *b. c.* Hæc modice explicantur, illa vero congeſta ſunt & connivent: per ſiccitatem contorquentur *C.* & ſericeam ſeu ſplendentem faciem non habent, inſtar illius ſpeciei: pili eorum cani non ſunt.

Calyptræ primum rectæ *A.* dein incurvæ *B.* ſunt, ſubfuſcæ, verſus ſetam plerumque inflexæ: capſulæ per maturitatem & in ſicca pallide fuſcæ

fuſcæ aut ochrei coloris, minus tum pendulæ, ex tenui annulo ciliatæ: ſetæ baſis tuberculo purpureo oblongo, ſatis conſpicuo conſtat *d.*

In ſylvis, ericetis & aliis locis reperitur, lætius autem viget & longius, ad uncialem & ſeſquiuncialem longitudinem pronaſcitur locis uliginoſis, tomentoque ferrugineo inferius, radicum vice obducitur. Locus.

Polytrichum aureum minimum, capitulo longo, ſubflavi coloris n. d. *Comm.Cat.Pl.Holl.I.p.*89. *II. p.*91. Synonyma.

Muſcus aureus capillaris minimus, capitulo longo ſubflavo *Herm. H.L.Bat. p.*432.

Muſcus trichodes, capitulis oblongis reflexis Dood. *Syn.St.Brit.I. App. p.*243. d. br.

Muſcus capillaris, foliis latiuſculis congeſtis, capitulis oblongis reflexis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*33. *n.*1. d. b. *Hiſt.III. p.*38. *n.*1. d. ead. *Hiſt.Ox.III. p.*629. *n.*19. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*5. *f.*19. ic. med. ad ſicc. c. d. br. imperf.

Muſcus capillaris, folio rotundiore, capſula oblonga incurva *Magn. H.R.Monſp. p.*138. d. c. ic. m. b.

Muſcus capillaceus major, capitulis craſſioribus, cylindraceis, nutantibus *Tourn. J.R.H. p.*551. *Vaill.Bot.Par. p.*134. *n.*5. d. b. *Tab.*24. *f.*6. *a.b.c.* b.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiuſculis congeſtis *Cat.Giſſ. p.*227. *Syn.St.Br.III. p.*100. *n.*45. c. obſerv. err.

Muſcus capillaris, foliis anguſtis, capitulis reflexis longiſſimis *Buxb. Cent.I. p.*44. d. br. *Tab.*63. *f.*4. m. b. & Muſcus capillaris capitulis longioribus inflexis *Eid.Cent.II. p.*9. d. br. *Tab.*4. *f.*3. ad ſicc. med.

In figura Vaillantii deſunt ſurculi longiores, juxta proliferos ſurculos enaſcentes: omiſſa etiam capſularum cilia. Ceteroquin Muſcum hunc capſulas modo proferentem bene repræſentat. Deſunt etiam ſurculi illi in figura Buxbaumii. Critica.

Locis ſylvoſis & umbroſis lætius naſcitur & folia paulo majora habet, quo pertinet: Varietas major & Synon. ejus.

Bryum nitidum, foliis Serpylli pellucidis, capitulis reflexis, e ſurculis annotinis & marcidis egredientibus *Cat.Giſſ. p.*227.

Bryum capitulis reflexis, foliis congeſtis latioribus & pellucidis *Syn.St.Brit.III. p.*101. *n.*48. cum differ.

Muſcus trichodes latioribus foliis, capitulis oblongis reflexis *Dood. Ann.Manuſcr. ad Syn.Ibid.*

68. Bryum annotinum lanceolatum pellucidum, capſulis oblongis pendulis. *The tranſparent Lancet-leaf'd Bryum, with long pendulous Heads.* L. A.B.C.D.E.F.

Setæ puniceæ unciales capſulas gerunt oblongas pendulas, operculo Deſcriptio.

culo ab initio acuminato, dein obtusiore tectas: e plantulis nascuntur humi sessilibus, annotinis *A.B.C.D.* quarum folia marcida sunt, juxta quæ surculi nascuntur puniceo nervo distincti, foliis minoribus, alterna rariore serie dispositis cincti, in extremitate nunc rarioribus, nunc crebrioribus, tenuibus, pellucidis & valde teneris, nervo subtili præditis & mucronatis. Folia, e quibus setæ nascuntur, latiuscula mucronata sunt, lanceoliformia, carinata *a.b.* nec his absimilia surculorum folia *c. d.* saltem minora.

Similis est hæc species præcedenti, verum folia pilis carent & per siccitatem non contorquentur; porro quæ in surculis nascuntur, rariore serie disposita sunt.

Varietates *E.F.* Observavi alias plantas foliis latioribus præditas, setis & capsulis destitutas, quarum aliquæ erectæ discum inter summa folia pilosum habebant *E.* aliæ repebant *F.* disco destitutæ. Variat porro pediculis & caulibus longioribus.

Loc. & Temp. Nascitur locis humidis & æstate floret.

Synonyma *A. B. C. D.* Bryum nitidum, foliis Serpilli angustioribus, minus *Cat. Giss. p.*228.

Muscus palustris, foliis Serpilli angustioribus minor *Buxb. En. Pl. Hal. p.*223.

Synon. Var. *E.* Ad Varietatem *E.* pertinet

Bryum nitidum, foliis Serpilli angustioribus minus, colorem mutans *Cat. Giss. p.*228.

Nempe accidit, ut aquæ puteali immersa planta e viridi primum cærulescentem, dein subfuscum colorem acquireret. Ipsæ etiam plantæ capsuliferæ, cum eas olim aquæ immersas (ob teneritudinem enim extra eam foliorum figura conspicua non est) designarem, colorem suum dilute viridem amiserunt & subfuscæ factæ sunt.

Synon. Var. *F.* Ad Varietatem vero *F.* referri debet:

Lichenastrum (forte) Serpilli foliis repens *Cat. Giss. p.*213.

Quod videtur esse

Muscus Lichenoides, foliolis Polygoni oblongis & rarius dissitis, in cauliculis perbrevibus *Fl. Jen. I. p.*344. *II. p.*293.

L. *A. B. C. D. E. F. G.* 69. Bryum lanceolatum pellucidum, capsulis rotundis, pendulis, carneis. *The Lancet-leaf'd Bryum, with round flesh-colour'd pendulous Heads.*

Descriptio. Cauliculi breves sunt, e quibus setæ enascuntur crassiusculæ rubentes, fragiles, pellucidæ, humorem fractæ stillantes, a quadrantali ad semuncialem & uncialem longitudinem extensæ, capsulas gerentes pendulas, ab initio oblongas virides *B. C. D.* postea rotundas *E. F.* ex carneo rubescentes, operculo brevi obtuso tectas, quo abscedente *F.* ora absque annulo tenuiter ciliata fit. Calyptra *A. C.* tenuis ex fusco rubet. Juxta

Juxta ſetas e cauliculis annotinis ſurculi, capſulis intumeſcentibus, prodeunt, foliis pellucidis anguſtis, lanceolatis, nervo rubenti annexis, conſtantes, minoribus *a. b.* quam ſunt cauliculorum annotinorum folia *c. d.* Setarum tuberculum *e. f.* ſubrotundum rubrum eſt.

Æſtivus eſt Muſcus, capſulas oſtendens Martio, quas ſequentibus menſibus maturat. Naſcitur locis udis & ad aquarum ſcaturigines, obſervatus mihi ad foſſulas pratorum inter *Black-Heath* & *Eltham*, item prope *Darking* in Surrejenſi Comitatu, ſed non valde frequens eſt. Habui & ab Ol. Celſio circa Upſaliam & ab Hallero in Alpibus Helvetiæ lectum. Tempus & Locus.

Variat foliis, (*g.* ſuperioribus, *h.* inferioribus) ſurculis & ſetis longioribus *G.* cujuſmodi obſervatus a Rich. Richardſono in Comitatu Eboracenſi. Varietas *G.*

Bryum nitidum, foliis Serpilli pellucidis anguſtioribus, reflexis capitulis ſubrotundis, carnei coloris, in pediculis brevioribus *Syn. St. Br. III. p.* 102. *n.* 53. ſ. d. Synonyma minoris *A. B. C. D. E. F.*

Muſcus trichodes fontanus minor, capitulis turgidis reflexis, carnei coloris Vernonis *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 33.

Muſcus ſtellaris humilis, capitulis pendulis *Buxb. Cent. II. p.* 5. *Tab.* 2. *f.* 5. med. junioris cum capſ. oblongis ſ. d. fere. A quo vix differt

Muſcus minimus, capitulis pendulis, pennatus *Ejuſd. Ibid. f.* 6. med. cum capſ. rotundior. & d. br. Folia enim in ſicca & compreſſa quaſi pennata ſunt.

Bryum pallidum, ſeta bicolori brevi, calyptra rubente *Hall.* in Sched. exemplaris.

Bryum nitidum, peranguſtis ſerpillinis pellucidis foliis, reflexis capitulis ſubrotundis virentibus, longioribus pediculis inſidentibus *Syn. St. Brit. III. p.* 102. *n.* 52. ſ. d. Synonyma majoris *G.*

Muſcus trichodes paluſtris tenuifolius lucidus, capitulis tumidis nutantibus D. Richardſ. *Syn. Ibid.*

Capſulæ ab initio quidem virent, per maturitatem vero colorem carneum induunt. Obſervatio.

70. Bryum pendulum hornum molle, foliis & lanceolatis & gramineis. *The tender Lancet and Graſſe-leaf'd pendulous Bryum.* LI. *A. B. C.*

Cauliculi ſemunciales punicei non ramoſi ſunt, quibus folia adnaſcuntur inferius breviora *a. b.* in medio ſenſim longiora & latiora, lanceolata *c. d.* ſuperiora vero graminea ſunt, anguſta nempe & acuta *e. f.* carinata & tenui nervo ubique diſtincta: omnia tenuia ſunt, mollia & pellucida, colore læte & pallide viridi, minora & non crenata, ceu ſequentis, cui proxime ſimilis eſt hæc ſpecies. Deſcriptio.

E ſummis cauliculis novis ſetæ enaſcuntur pallide rubentes, e quibus capſulæ pendent oblongæ *B. C.* operculo brevi, parum acuto munitæ, quo abſcedente, ora tenuiter ciliata fit: calyptræ anguſtæ, pallide virentes, primum erectæ *A.* dein incurvæ *B.* capſulæ virides, per maturitatem pallide rufæ: ſetæ tuberculum parvum oblongo-rotundum *g.* radices capillaceæ rufæ.

Loc. & Temp. Confertim naſcitur. In Cambria collegi locis udis. Habui etiam ab Ol. Celſio circa Upſaliam lectam. Æſtate floret.

Var. cum ſetis longioribus *D. E. F.* & Synon. ejus. Huic ſimillimum eſt Bryum nitidum, capitulis reflexis, calyptra ſurſum vergente, præaltis pediculis e cauliculis novis egredientibus *Cat.Giſſ. p.*227.

De quo ſequentia annotavi: plantas capſulis carentes *D.* folia habere majora, capſuliferis *E. F.* anguſtiora, nitida, dilute viridia & pellucida: ſetas ab initio breviores eſſe, poſtea ad capſularum augmentum prælongas fieri. Exemplaria ejus mihi deſunt, unde certo mihi non conſtat, utrum priori idem ſit, nec ne. Figuram olim factam hic addo, ſub literis modo dictis, in qua non obſervo folia illa media & inferiora latiuſcula. Credo varietatem potius eſſe prioris, quam diverſam ſpeciem, vel forſan non ſatis accurate olim deſignatam figuram meam. Ceterum ſynonymon hoc removendum eſt a ſpecie 50. *Syn.St.Brit.III. p.*101. Figuræ noſtræ reſpondet *Bot.Par. Tab.*26. *f.*12. de qua ſub ſequenti ſpecie.

LI. 71. Bryum ſtellare hornum ſylvarum, capſulis magnis nutantibus. *The Swans-Neck Bryum.*

A. B. C. D. E. F. G. H. I. K.

Deſcriptio. Locis ſylvoſis mediocriter udis longitudine eſt ſemunciali & unciali, ea magnitudine, qua ſunt figuræ *A. B. C. D. E.* locis autem valde udis longius & aſſurgit & deſcendit, folia, ſetas item & capſulas majora habet, cujuſmodi figuræ *F.* & *G.* repræſentant. Ceterum caules terræ immerſi tomento ferrugineo obſiti ſunt, qua vero eminent, nervum oſtendunt rubentem, rigidum, foliis cinctum oblongis, ſuperius *a.* longioribus, inferius *b.* brevioribus, nervo tenui diſtinctis & carinatis, pellucidis, colore viridi, per margines, ſi per lentem aſpiciantur, tenuiſſime crenatis *c. d.*

Setæ in ſummis caulibus e foliorum medio naſcuntur craſſiuſculæ, e croceo rubentes & ſplendentes, ab unciali ad biuncialem & majorem locis udis longitudinem excreſcentes, non recta protenſæ, ſed incurvatæ, inſtar colli olorini, capſulas ferentes oblongas, nutantes, tumidas, obſcure virides, fuſco operculo obtuſo tectas, quo decidente ora ex tenui annulo ciliata fit, oblonga tum *D.* poſtea vero per ſiccitatem brevior & craſſior fit *E.E.* Setæ baſim folia circumſtant anguſta *B.C.D.E.F.G.* (non connaſcuntur, nec tam tenuia ſunt, ac in

Bot.

*Bot.Par. Tab.*24.*f.*4. (nempe ad fetæ bafim per microfcopium) exhibentur) quibus remotis *e.* tuberculum confpicitur rubrum, oblongum. Calyptra falcata deorfum vergit, colore e fufco rubente.

Priufquam capfulas profert hic Mufcus, furculos habet tenuiores & folia rariora & anguftiora *H.* quæ per lentem eandem cum illis ftructuram & margines crenatos oftentant *f.* quibus ab aliis facili negotio diftingui poteft hæc fpecies.

Aliæ funt plantæ capfulas non proferentes, caulibus tenuioribus, foliis minoribus appreffis cinctis, quafi nudis *I. K.* at in fummitatibus crebra funt folia longa & modice lata, (*g.* feorfum nativa, *h.* altero tanto majore magnitudine) ftellatim expanfa, in quorum medio difcus confpicitur puniceus, e fquamis tenuibus, exterius *i. i.* latioribus, interius *k. k.* anguftioribus, capillo tenuioribus, conflatus, quæ flores vifæ fuerunt Michelio.

Copiofe provenit prope *Charlton* in fylvula adjacente & in aggeribus ericetorum vicinorum, it. in fylva prope *Southgate* & aliis locis fylvofis. Aprilis fine & Majo capfulas maturat. Locus & Tempus.

Mufcus ftellaris fylvarum, capitulis magnis nutantibus Vernonis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*35. *n.*8. d. br. *Hift. III. p.*39. *n.*8. d. ead. Synonyma.

Bryum nitidum, capitulis majoribus reflexis, calyptra imum vergente, pediculis oblongis e cauliculis novis egredientibus *Syn. St. Br. III. p.*102. *n.*51. f. d.

Mufcus rofeus Polygoni folio *Vaill. Bot. Par. p.*134. *n.*6. d.b. Mufcus capillaceus major ftellatus *J. R. H. p.*551. ex fententia *Ejufd. Ibid. & Tab.*24. *f.*5. *a.* & *f.*4. capf. & fetæ per microfc. ubi perperam in Cat. Tab. allegatur Mufcus polytrichodes elatior, foliis anguftis pellucidis & fere membranaceis *Pluk.*

Mufcus capillaceus major ftellatus J. R. H. *Mich. Nov. Gen. p.*108. *Tab.*59. *f.*2. b. f. d.

Vaillantii figura, fupra citata, nifi quod folia inferiora caulium nimis extent & jufto majora fint, laudabilis eft, aliam vero habet longe diverfam, quam huic eadem facit. Dicitur ipfi Critica.

Mufcus paluftris, flagellis longioribus erectis, Illecebræ æmulis *Bot. Par. p.*135. *n.*10. *Tab.*26. *f.*12. *a. b. c.*

Hunc Mufcum eundem dicit Vaillant cum 6. i. e. Mufco rofeo Polygoni folio p. 136. defcripto; cur ergo bis defcribit? At nec nomen, nec defcriptio refpondet ipfius figuræ, nec figura cum hac noftra planta concordat, præfertim folii *c.* figura. Videtur figura fimilis, ni eadem fit, cum præcedenti noftra fpecie, vel varietate ejus *G.* defcriptionem vero & nomen pertinere exiftimo ad fequentem fpeciem.

Ad varietatem *I. K.* referri poteft

Mufcus quidam gramineus, foliolis minimis oblongis acutis, egregie Synonyma Varietat. *I. K. H.*

gie virentibus & in orbem fere dispositis constans *Wagn.Hist.N.Helv. p.*281. nom. *Raj.Cat.St.Exter. p.*326. nom.

Ad varietatem *H.* pertinet

Muscus polytrichodes humilior, foliis brevioribus raris, pallide viridantibus & vix pellucidis *Hist. Ox. III. p.*630. *n.*3. d. br. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*5. *f.*3. & Muscus polytrichodes angustifolius, caule folioso tenui reclinante *Hist.Ox.III. p.*630. *n.*4. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser. ult. f.*4. *Raj.Hist.III. p.*36. *n.*21. d. br. ex Hist.Ox.

Bryum nitidum, foliis Serpilli angustioribus, medium *Cat.Giss. p.*228. *Syn.St.Brit.III. p.*103. *n.*61. c. obs.

Observatio. In figuris Hist.Ox. folia nimis rara & alterna serie pennatim disposita exhibentur, a siccis & compressis plantis desumptæ, quas tamen in Herbario Bobarti magis conferta & structuram eandem crenatam cum hac specie habere observo.

LI. *A. B. C. D. E. F.*

72. Bryum annotinum palustre, capsulis ventriosis pendulis. *The pendulous swollen-headed Bog Bryum.*

Descriptio. Locis udis spongiosis nascitur, altitudine incerta; nam cum caules ejus vetusti sint & semiputridi, tomento & limo inferius graves, fieri nequit, quin inter tractandum rumpantur. Duplici autem facie mihi comparuit. Primo caulibus minus crassis *A.B.C.* nunc indivisis, nunc bifurcatis, in summitate surculos quosdam tenuiores, & alios quosdam breviores & latiores emittentibus. Qua parte setæ emergunt, caules crassiores sunt & folia stellatim hiantia habent, subrigida & pungentia, obscure rubentia, cetera in surculis junioribus folia ex luteo obscure virent, minora *a. b.* stellatis *c. d.* carinata, nervo distincta, pellucida.

Setæ Martio & Aprili enascuntur longæ purpureæ, calyptra pyramidata tectæ brevi, ex fusco rubente. Capsulæ mox sequuntur deorsum flexæ, ventriosæ, nempe in medio & versus basim crassiores, versus extremitatem angustiores, virides, operculo parvo lucido albo terminatæ.

Dein vidi caulibus crassioribus brevioribus deformibus præditum *D.E.F.* surculis crassioribus stellatis juxta annotinas & bimas divisiones enascentibus, foliis paulo majoribus, (*e.* surculorum juniorum, *f.g.h.* surculorum stellatorum & caulium) nec alias differentias observare potui in his, nisi quod calyptræ paulo longiores & magis purpureæ, setæ vero paulo breviores essent, colore atro-rubente. Capsulæ, cum mihi sub hoc statu obviam veniret hic Muscus, formatæ tum non erant, veteres autem residuæ eam figuram habebant, quam icon monstrat, proxime setam pendulæ, rufescentes, margine ciliato: setarum tuberculum atro-rubens & satis crassum erat *i.* Ex

Ex annuis incrementis & setis restantibus longævum esse Muscum constat, annotinum vero dixi, quod ex prioris anni surculis capsulas proferat.

Observavi prope *Charlton* in Cantio, prope *Southgate* in Middlesexia & aliis palustribus locis. Loca.

Muscus capillaris major & elatior, capitulis longis obtusis, deorsum reflexis & veluti pendulis, præaltis pediculis rubris *Raj.Syn.St.Br.II. p.*34. *n.6.* d. breviss. *Hist. III. p.*38. *n.6.* d. ead. *Hist. Ox. III. p.*629. *n.*20. d. pr. br. *Sect.XV. Tab.6. Ser.6. f.*20. med. ad sicc. *Syn. St. Brit. III. p.*101. *n.*50. Synonyma.

Muscus capillaceus major & elatior, capitulis cylindraceis obtusis nutantibus *Tourn. J. R. H. p.*551.

Bryum nitidum, foliis Serpilli angustioribus, majus *Cat.Giss. p.*228. *Syn. St.Brit. III. p.*102. *n.*56. f. d.

Muscus palustris, foliis Serpilli angustioribus major *Buxb. En. Pl. Hal. p.*223.

Muscus denticulatus lucens fluviatilis maximus, ad ramulorum apices Adianti capitulis ornatus *Vaill. Bot. Par. p.*135. *n.*7. *Tab.*24. *f.*22. f. d. Muscus palustris, flagellis longioribus erectis, Illecebræ æmulis *Ejusd. Bot.Par. p.*135. *n.*10. quoad d. non ic.

Exemplaria Bobarti eadem sunt cum nostra planta: figura ejus ad siccam, in qua folia perangusta, facta est: capsulæ minus accurate cylindraceæ potius, quam ventriosæ exhibentur, hinc error Tournefortii ex figura illa nomen cudentis. Critica.

In Syn. St. Brit. III. n.50. removendum est nomen initiale, de quo supra sub specie 70.

Vaillantius longos exhibet caules, eosque omnes bifurcatos, folia rariora facit & ordinatius disposita, quam mihi visa; plerumque tenuiora & consumpta sunt inferiora folia. At perperam huic in Bot. Par. p.135. n.7. nomen Plukenetii adscribitur. Descriptio n.10. Ibid. tradita, hanc speciem adumbrare videtur, cum Illecebra vero, quod nomen innuit, nullam habet similitudinem. Ceterum bene monet Vaillantius, hanc speciem non confundendam esse cum Musco 12. *J.R.H.* i. e. Mnio 3. hujus Historiæ, cujus faciem referat.

73. Bryum lanceolatum bimum, setis & capsulis longis pendulis. *The long-shank'd Bog Bryum, with long pendulous Heads.* LI. *A.* B. C. D. E. *F.*

Caules nunc ramosi sunt *A.* nunc simplices *B.* foliis vel minoribus *A.* vel paulo majoribus *B.* præditi, lanceolatis pellucidis, nitidis, nervo distinctis, colore viridi, inferiori parte tomento ferrugineo obducti. Descriptio.

Quando

Quando florendi tempus instat, surculos emittit aliquot rubentes *C.D.E.F.* foliis tenuioribus, pallide viridibus cinctos, modo valde angustis, modo paulo latioribus, quibus surculis peculiare videtur, quod distinctione quadam stellata procrescant, quasi aliquot annis complementum adipiscerentur.

Inter surculos e caulis parte non tam annotina, quam bima, ut videtur, vel trima setæ longæ, ab initio pallide, postea obscure & atro-rubentes æstivis mensibus enascuntur, calyptra recta brevi, straminea tectæ, quam capsula sequitur oblonga viridis, pendula, operculo brevi obtuso pallido & pellucido clausa, per maturitatem erectior & modice incurva, similis Hypni vulgaris trianguli maximi & pallidi 28. ora ex tenui annulo ciliata. Surculorum folia tum obscurius viridia, folia item, e quibus setæ enascuntur, obscure viridia, nervo nigricante distincta: reliqua caulis pars inferior & foliorum reliquiæ ex fusco nigricant, putrida & consumpta.

Locus. In palustribus semper provenit & variat colore rubro, tam in plantis florentibus, quam non florentibus, quæ varietas maxime vulgaris est in montis *Snowdon* torrentibus, obscure virens vero reperitur in ericetis uliginosis montosis circa Londinum & Oxonium.

Synonyma. Hypnum palustre erectum breve, foliis brevibus, tenuibus, angustis, minus confertis *Cat.Giss. p.*220.

Bryum nitidum, foliis Serpilli pellucidis angustis, capitulis tumidis nutantibus, præaltis pediculis e surculis annotinis egredientibus *Syn. St.Brit.III. p.*102. *n.*54.

Muscus trichodes palustris elatior tenuifolius pellucidus, capitulis magnis nutantibus incurvis D.Richards. *Syn.Ibid.*

Observatio. Priusquam capsulas vidissem, Hypni olim species mihi visus fuit hic Muscus.

LI. 74. Bryum palustre complicatum rubens, capsulis turbinatis pendulis. *The red Bog Bryum, with plaited Leafes and Pear-shap'd pendulous Heads.*

Differentia. Caulibus, surculis & setis brevioribus, capsulis in extremitate crassioribus & piriformibus, foliis crebrioribus, brevioribus, profunde carinatis, in sicca complicatis & capillaceis a præcedenti specie differt.

Descriptio. Folia *a.b.* (surculorum explicata) *c.d.* (caulium explicata) brevia pellucida sunt, dense congesta & appressa tam sibi, quam ipsi nervo, ita ut surculi sicci teretes appareant, colore atro-rubente. Folia inferiora & caules nigra. Opercula valde brevia & obtusa : calyptras non vidi.

Locus. Vere & æstate viget locis palustribus, v. g. in colle *Shooters-Hill* dicto, prope Elthamum; observavi etiam in Cambria.

Bryum

Bryum nitidum rubens, capitulis reflexis, foliis anguftis pellucidis, cauliculis proliferis *Syn.St.Br.III.p.*102. *n.*55. Synonyma.

Mufcus trichodes paluftris, capitulis pendulis, coma rubra D. Richardf. *Syn. Ibid.*

Mufcus capillaris paluftris rubens, capitulis reflexis Doodii *Buddl. Hort.Sicc. Vol.II.f.*33. & *Bob.Hort.Sicc.*

SERIES III.

Species pendulæ, foliis latioribus.

75. Bryum bulbiforme aureum, calyptra quadrangulari, capfulis piriformibus nutantibus. *The Golden bulbed Bryum, with Pear-fashion'd bowing Heads: Little Goldilocks, or Golden Maiden-Hair.* LII. *A. B. C. D. E. F. G. H. I.*

Decembri menfe parvus hinc inde confpicitur Mufcus, humi fedens, foliis conftans tenuibus, congeftis *A.* e quorum medio fetæ breves nudæ, aciculæ inftar prominent: Januario calyptra apparet *B.E.* quadrangularis, in cufpidem non valde acutam definens, ftramineo colore tincta, qua ablata, capfulæ tum nondum apparent, eæ vero Februario & Martio cito perficiuntur *C. D.* e fetis primum albicantibus, poftea fubrubentibus, arcuatim flexis pendulæ, virides, figura piriformi, quas calyptra pallida, membranacea pellucida ab alterutra parte ambit, cochlearis rotundi inftar profunde tum excavata, hinc in mucronem repente producta *a.a.a.a.* extremo apice obtufo. Quo tempore folia fetæ bafim in bulbi formam compacta ambiunt, licet tum, & antea etiam aliæ adftent plantæ, foliis ftellatim explicatis præditæ *C.D.E.F.* quibus difcus ineft parvus, e tenui fcobe punicea *b.b.* (*c.c.* per lentem) conflatus, quæ corpufcula femina potius, quam flores effe videntur. Tempeftate ficca ingruente fetæ erectæ, aut minus faltem reflexæ obfervantur *G H.* Defcriptio.

Aprili & Majo menfibus capfulæ maturitatem affequuntur, aureo colore infignes, fetis etiam ad aureum colorem tranfeuntibus, minus reflexis, capfulis vero modice incurvatis, operculo exiguo rotundo, valde obtufo *d. d.* non in medio locato, fed ad interiorem partem inclinante tectæ, annulo coccineo cinctæ, ciliis etiam, operculo dilapfo, coccineo colore fuperbientibus, farinam flavam fundentes. Ceterum capfulæ opercula ægre dimittunt & pleræque inapertæ corrugantur: vetuftæ, dilapfo vel putredine confumpto annulo & ciliis, amplo foramine *F.* hiant, fed non æque recentes *H.* Licet autem ab initio caule careat hic Mufcus, profectior tamen cauliculum fæpe acquirit *G.H.* colore puniceo diftinctum. Veteres hinc inde interfperfæ obfervantur

ſervantur plantæ emortuæ, quarum ſetæ & capſulæ nigricant *F.* & ſtriatæ ſunt, quamvis & hornæ capſulæ effuſo polline ſtrias acquirant *H.*

Folia tenera, pellucida, concava *e.e.e.e.* ſunt & venis carent. Setæ tuberculo nituntur parvo oblongo-rotundo *f.* purpureo. Radices capillaceæ nigricantes.

Annuus ne Muſcus ſit, quod aſſerit Vaillantius, dubito; marceſcunt quidem & intereunt plantæ, quando capſulæ matureſcunt, verum adſtant tum juniores aliæ, foliis hiantibus *G.H.* præditæ, a ſtellatis diſciformibus *C.D.E.F.* diverſæ, nam diſco carent, hinc biennis vel triennis videtur hic Muſcus.

Loca. Paſſim gregatim in ſylvis, hortis, ad ſemitas, quin & ſuper muros provenit; verum præ aliis gaudet locis carbonariis & ubi præcedentibus annis ignes fuerunt; amat item arbores antiquas & ligna putreſcentia.

Synonyma. Polytrichon Apuleji minus *Fuchſ.Hiſt.p.629.Icon.p.361.*c.d.breviſſ.

Polytrichon minus & 3. *Trag. L.1. C.181. Germ.* tertium *Eid. Lat. p.528.* deſcr. at ſecundum quoad ic. e Fuchſ.

Polytrichon Apuleji minus & Officinis *Ryff. p.358.* f. poſter.

Polytrichum Apuleji tertium ſeu minimum *Lon. Lat. p.222. Germ. p.459.* f. d.

Polytrichon Apuleji minus *Ic.Egen. p.260.*

Polytrichon aureum minus *Dod.Gall. p.281.*

Polytrichon minus *Tatt.Agric. fol.128.*

Muſci capillaris altera ſpecies *Dod. Pempt. p.475. Belg. 775.* ic. Fuchſ. d. compar. imperf.

Polytrichon aureum minus *Hiſt.Lugd.II. p.1212. Gall.II. p.109.* ic. & d. Fuchſ.

Adiantum ἄφυλλον minus *Thal.Sylv. p.5.* nom.

Adiantum aureum minus *Franc.Hort.Luſ.*

Muſcus capillaris minor *Ger. p.1371.* quoad d. e Dod.

Polytrichon minus *Schwenckf. Cat. p.165.* d. breviſſ.

Polytrichon aureum minus Herbariorum *Pon. ap. Cluſ. p. CCCXLV.* nom. *C.B.Pin. p.356. n.3.*

Adiantum aureum minus *Johnſ. Merc. Bot. p.16. Rudb. Hort. Upſ. & Alior.*

Muſcus capillaris, ſive Adiantum aureum minus *Ger.Em. p.1559.* ic. & d. Dod.

Polytrichon aureum minus *Park.Th. p.1052.* ic. Fuſch. ſ. d.

Polytrichon Apuleji minus quorundam *J. B. Hiſt.III. P.II. L.37. p.760.* q. ic. poſt. e Fuchſ. *Chabr. p.558. f.2.*

Adiantum aphyllon Thalii minus *Hoffm.Del.Sylv.*

Muſcus aureus capillaris minor *Herm.H.L.B. p.432.*

Muſcus

Muſcus trichodes minor, foliis ad caulem convolutis, capitulis ſubrotundis reflexis Dood. *Syn.St.Brit.I. App.p.*244. d. br.

Adiantum aureum minus, foliis bulbi in modum diſpoſitis Vernonis *Raj.Syn.St.Brit.II.p.*33.*n.*29. d. br. *Hiſt.III.p.*37.*n.*27. f. d.

Muſcus capillaris, pediculis bulboſis uncialibus pallidis, capitula oblonga reflexa ſuſtinentibus *Raj.Syn.St.Br.II.p.*34.*n.*4. d. br. *Hiſt. III.p.*38.*n.*4. d. ead.

Muſcus coronatus minor, foliolis latiuſculis ad caulem convolutis, capitulis cernuis & obtuſis aureis *Hiſt.Ox.III.p.*631.*n.*17. d. br. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*2. *f.*17. med.

Muſcus capillaceus minor, folio breviore, capitulo nutante *Tourn. Hiſt.Pl.Par. p.*498. f. d. *J.R.H.p.*551. item Muſcus capillaceus folio rotundiore, capſula oblonga incurva *J. R. H. Ibid. Fl. Jen. I.p.*337. *II.p.*288. c. d. capſ. b. ſed incaſſum citatur fig. Panc.

Muſcus polytrichodes, Polytrichum minus *Rehf.Hod.p.*24.

Polytrichum aureum medium *Val. Vir. Ref.p.*576. f. d. *Tab.*381. f. Fuchſ. & Polytrichum aureum minus *Tab.*374. f. ead.

Bryum aureum, capitulis reflexis piriformibus, calyptra quadrangulari, foliis in bulbi formam congeſtis *Cat.Giſſ.p.*227. *Syn. St. Brit. III. p.*101. *n.*49.

Muſcus foliis ſcutellatis, capitulo piriformi nutante *Vaill.Bot.Par. p.*135. *n.*9. d. b. *Tab.*26. *f.*16. *a. b. c.*

Bryum capitulis piriformibus magnis virentibus reflexis, calyptra roſtrata, pediculis longiſſimis flaveſcentibus Clayt. n.369. apud *Gronov. Fl.Virg. p.*125.

Figura Fuchſii partes plantæ non bene demonſtrat, ex habitu vero & facie totius conſtat hanc, non aliam deſignari. Reliqui Auctores ad Bobartum uſque eadem figura uſi ſunt. Critica.

Deſcriptio J. Bauhini cum capſulis hujus Muſci minime congruit, quapropter eam retuli ad Bryum rurale unguiculatum hirſutum, elatius & ramoſius 12. cui melius reſpondere videtur.

Figura Bobarti ſetas & capſulas utcunque bene repræſentat, folia autem juſto longiora & anguſtiora ſunt, nec diſpoſitio eorum in bulbis placet; non enim omnia ejuſdem ſunt longitudinis, verum exteriora, ſeu inferiora, interioribus, ſeu ſuperioribus breviora & ſquamatim impoſita.

Melior hac eſt figura Vaillantii, multa tamen ei deſunt, nec calyptra recte expreſſa: in ea folia modice hiant, mihi ſemper magis clauſa obſervata, præter ea, quæ in diſciferis plantis ſunt, ſed ea magis expanſa. De his loquitur Bobartus, quando ſtellatim expanſa in umbra aut humido aëre ſcripſit, ſed non intellexit, cujus generis ea ſint. Ceterum non capio, quid per ſcutellata folia velit Vaillantius.

Varietas media *Dav.* Adiantum medium paluſtre, foliis bulbi in modum ſe amplexantibus, capitulis erectis Davies *Raj. Syn. St. Br. II. p.32. n.25. Hiſt. III. p.37. n.26.*

"Hoc ſecum Vernonem communicaſſe ſcribit Rajus: folia obti-
"nere lata obtuſa, pediculum uncialem, pileolum Bryi calyptra ex-
"tinctorii figura, minoris 8. non diſſimilem: capitula parva nigra
"vere promere: totam plantam, capitulis exceptis, ex albo vireſcere."

Doodius in Not. Manuſcr. ad Syn. ſibi etiam a Vernone oſtenſum refert, nec differre exiſtimat a vulgari ſeu noſtra ſpecie. Procul dubio capſulæ vetuſtæ pro novis fuerunt habitæ.

Variet. alia major e paluſtr. *I.* Obſervo inter Muſcos Guil. Sherardi exemplaria in paluſtribus, ut ex facie & tomento adnato conjicio, lecta, cauliculis uncialibus ramoſis, foliis per caules anguſtioribus & rarioribus prædita, ceteris in ſummitate congeſtis eadem cum vulgari figura: eædem etiam ſunt ſetæ & capſulæ. Hac forma naſcentem nondum vidi hunc Muſcum: figuram addo lit. *I.* ut alii obſervare & de eo judicare poſſint.

LII. *A. B. C. D. E.* 76. Bryum dendroides polycephalon, Phyllitidis folio undulato pellucido, capſulis ovatis pendulis. *The many-headed pendulous Shrub Bryum, with tranſparent Harts-Tongue Leafes.*

Deſcriptio. Radix repens, quaſi lignoſa, e qua crebræ capillaceæ ferrugineæ fibræ ſparguntur: caules rigidi, digitum & palmum longi, ſubinde ſimplices *A. B. C.* plerumque ramoſi *D. E.* foliis cincti inferius brevioribus & rarioribus, ſuperiora verſus longioribus & crebrioribus, verſus extremitates pedetentim minoribus, exceptis plantis capſuliferis, quæ ramis carent. Solent autem non tantum ramoſæ *D.* ſed & non ramoſæ *B.* capſulas proferre. Ceterum plures, quam alia quæcunque ſpecies, capſulas & ſetas craſſiuſculas ex eodem principio fert hic Muſcus, quarum baſim corolla ligularum foliacearum cingit, ſingulæ vero ſingulis inſident tuberculis oblongis viridibus: cetera parte ſetæ ex luteo rubeſcunt. Capſulæ pendulæ ovatæ ſunt, operculo obtuſo terminatæ: calyptra recta cuſpidata, pallide fuſca: ora ex tenui annulo ciliata.

Plantis ramoſis capſulas non ferentibus *E.* ad ramorum ortum durus diſcus eſt, foliis, quam reliqua ſunt, brevioribus & obtuſioribus, non undulatis cinctus, ſquamis majoribus *a.* minoribus *b.* intermixtis, quibus continentur denſe compacta corpuſcula ſcobiformia punicea *c. d.* Michelius *Tab. 59. f. 5.* M. plantam non ramoſam diſciferam pingit, mihi ſaltem ramoſæ cum iſtiuſmodi diſco obſervatæ.

Folia membranacea pellucida ſunt, Phyllitidi, præſertim per lentem, valde

valde ſimilia, per margines tenuiſſime (*e.f.* per lentem) ſerrata, undis obliquis a nervo medio, utrinque æqualiter protuberante, verſus margines ſulcata, extremitatibus nunc acutioribus, nunc obtuſioribus, latiuſcula baſi cauli adnexa. Caulium ſterilium non ramoſorum ſummitates plerumque reflexæ ſunt *A.*

Naſcitur in ſylvis umbroſis humidis, præſertim ad arborum radices. Capſulas Aprili maturat. Loc. & Temp.

Muſcus trichodes ramoſus, foliis longis lucidis & veluti criſpis G. Sher. & Dood. *Syn. St. Br. I. App. p.*243. d. br. Synonyma.

Muſcus ad polytrichodem accedens, arbuſculam referens, foliis longis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*36. *n.*6. d. br.

Muſcus Polygoni folio *Tourn. H. Pl. Par. p.*504. d. br. *J. R. H. p.*555. *Tab.*326. *fig.* E. med. ſurculi non ramoſi abſque capſ.

Muſcus ad polytrichodem accedens ramoſus, foliis longis lucidis & veluti criſpis *Hiſt. Ox. III. p.*630. *n.*1. d. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser. ult. f.*1. ic. ram. ſ. capſ. cum fol. perp. conjugatis: it. Muſcus polytrichodes elatior, foliis anguſtis pellucidis & fere membranaceis 20. R. Syn. Pluk. *Hiſt. Ox. Ibid. n.*2. *f.*2. ic. non ram. abſque capſ. ſed perper. pro *Plukenetii* Muſco proponitur.

Muſcus ramoſus erectus oblongifolius *Læſ. Fl. Pruſſ. p.*168. *ic.*46. med. abſque capſ. c. d. br.

Muſcus ad polytrichodem accedens, arbuſculam referens, foliis longis & veluti criſpis *Raj. Hiſt. III. p.*43. d. br.

Muſcus pellucidus polycephalos *Pet. Gaz. Vol. II. n.*125. *Tab.*95. *f.*16. ic. med. ad ſicc. c. capſ.

Bryum nitidum, foliis oblongis undatis, capitulis cernuis, arbuſculam referens *Cat. Giſſ. p.*227. *Syn. St. Br. III. p.*103. *n.*60. c. obſ.

Muſcus terreſtris ramoſus, foliolis latioribus & longioribus criſpis, capitulis cylindricis nutantibus major & minor *Boerh. Ind. Alt. p.*21. *n.*36.

Muſcus roſeus polycephalus, Linariæ foliis undulatis *Vaill. Bot. Par. p.*135. *n.*11. d. b. Muſcus Polygoni folio J. R. H. *Eid. Tab.*24. *f.*3. *a. b.* ic. b. (ſaltem abeſſe debebant lineæ ad capſularum baſim tranſverſæ:) *Mich. Nov. Gen. p.*108. *Tab.*59. *f.*5. I. M. bon. ſed capſ. nimis craſſæ.

Bryum caule aſcendente, foliis ovato-oblongis, patulis, pellucidis *Fl. Lapp. p.*316. *n.*399.

77. Bryum ſtellare roſeum majus, capſulis ovatis pendulis. *The bigger ſtarry Roſe Bryum, with pendulous oval Heads.* LII. *A. B. C. D. E.*

Caules recti, quaſi nudi, ſuperius, qua e terra eminent, foliis exiguis cincti, inferius radices ferrugineas tomentoſas adnatas habent. Summitates *A. B.* foliis multis majoribus nitidis pellucidis, in orbem Deſcriptio.

 diſpoſitis

diſpoſitis coronatæ ſunt, ex anguſtiore baſi dilatatis & mucrone brevi terminatis, ſuperius *a.* ſulcatis, inferius *b.* nervo protuberante præditis, ſuperficie & marginibus lævibus, vel crenis adeo minutis notatis, ut niſi vitro multum augente, cerni nequeant.

In medio diſcus eſt exiguus, e ſquamis aliquot foliaceis *c.c.* & ſcobe pertenui *d.* (*e.* aucta) punicante conflatus.

Capſulæ omnino raræ viſu in aliis naſcuntur plantis *C.D.* ſub maturitatem luteſcentes, operculo obtuſo rubente terminatæ, ex ſetis craſſiuſculis, uncialibus, puniceis pendulæ: ſetæ baſis tuberculum eſt oblongum purpureum.

Solet ſæpe ad aliquot gradus prolifer eſſe hic Muſcus, ut figura *B.* & *E.* demonſtrant.

Loc. & Temp. Locis udis in ſylvis & ericetis naſcitur. Cum capſulis circa Natalitia Chriſti prope *Biſhops-Caſtle*, qua itur verſus *Clonton* invenit & mihi dedit Littl. Brown.

Synonyma. Muſcus ſtellaris roſeus *C.B.Pr. p.*151. *n.*8. d. ſ. ic. *Pin. p.*361. *n.*12. *Park.Th. p.*1308. *n.*10. e C.B. ſ. ic. *J.B.III. P.II. L.*37. *p.*765. d C.B. ſ. ic. *Raj. Hiſt.III. p.*113. *n.*5. d. ead.

Muſcus ſtellaris roſeus, rigidulus paluſtris, Aſphodeli lutei tomento obtecto cauliculo *H. Cath. p.*148.

Muſcus coronatus humilis, foliolis latioribus, ſtellatim naſcentibus donatus *Hiſt. Ox. III. p.*630. *n.*9. d. br. imperf. *Sect. XV. Tab.*7. *Ser.*2. *f.*9. ad ſicc. c. capſ. alien.

Muſcus erectus, foliis in orbem ſparſis *Læſ. Fl. Pruſ. p.*168. *ic.*47. med. ſ. capſ. c. d. br. imperf.

Bryum roſeum majus, foliis oblongis *Syn. St. Brit. III. p.*92. *n.*1.

Muſcus ſtellaris roſeus C.B. *Buxb. Cent. II. p.*2. d. br. *Tab.*1. *f.*3. ſat. b. c. capſ.

Varietas & Obſervatio. Variat foliis brevioribus & latioribus, longioribus & anguſtioribus: utraque in ſicca planta contrahuntur & anguſtiora fiunt, prout a Bobarto depinguntur. Ceterum capſulæ ab eo adpictæ ſunt Bryi Phyllitidis folio rugoſo acuto, capſulis incurvis 18. cujus ſpecimina capſulifera mixta ſunt & in eadem ſcheda repoſita cum plantis hujus ſpeciei capſulis carentibus in Herbario Bobarti.

Varietatem proliferam obſervavit & Buxbaum, quam vocat Muſcum ſtellarem roſeum proliferum *En. Pl. Hal. p.*222.

LII. *A. B. C.*

78. Bryum ſtellare roſeum pendulum minus, capſulis & ſetis longioribus. *The leſſer ſtarry Roſe Bryum, with long Pedicles and Heads.*

Deſcriptio & Differentia. Surculi hujus plerumque plures ex annotino caule egrediuntur & foliis crebrioribus & magis conſpicuis cinguntur, in ſummitatibus

vero

vero non æque numerofa in orbem difpofita funt, juxta quæ furculi juniores, foliis longe minoribus & rarioribus cincti egrediuntur.

Folia minora funt, quam præcedentis fpeciei, in pilum longiorem (non canefcentem) producta, in plantis capfulis deftitutis breviora & paulo latiora *A. a. a. b.* (fuperiora & inferiora) in capfuliferis paulo longiora & anguftiora *B. C. c. d.*

Capfulæ fetis longis tenuibus rubentibus hærent, longiores, quam prioris & graciliores, operculo obtufo terminatæ: ora ciliata: folia pellucida: radices tomentofæ ferrugineæ.

Similibus, ac prior, locis gaudet. Locus.

Bryum rofeum minus, foliis fubrotundis *Syn. St. Br. III. p. 92. n. 2.* Synonymon.

Capfulæ pendulæ funt, non erectæ, fub quibus in dicta Synopfi, antequam eæ innotuiffent, locatur hæc & præcedens fpecies. Folia, ut modo dictum in plantis capfulis carentibus, breviora funt, quam illius fpeciei, unde fubrotunda dicta fuerunt, fed minus proprie, & plantæ capfuliferæ, quæ poft editionem Syn. III. obfervatæ fuerunt, angufta potius folia habent. Ceterum in dicta Synopfi hujus Mufci fynonymos factus. Obfervatio.

Mufcus in ericetis proveniens *Lob. Icon. P. II. p. 243. Hift. Teut. II. p. 279.* ic. f. d. *J. B. Hift. III. L. 37. p. 765.* e Lob. f. ic. & f. d. Synon. probab.

Mufcus parvus ftellaris *C. B. Pin. p. 361. n. 11. Ger. Em. p. 1563. n. 14.* ic. Lob. c. defcr. ex ic. *Park. Th. p. 1308. n. 9.* ic. ead. c. d. ad ic. *Raj. Hift. I. p. 113. n. 4.* f. d.

Quod factum, quoniam fummitates in Lobelii figura huic Mufco refpondere videntur, & ipfi etiam caules, rudius alias defignati, quibufdam in locis folia potius, quam cruftam repræfentant. Cruftacei autem generis Lobelianam plantam vult Michelius, (vid. Coralloides 20. p. 97. 98.) fed nullas affert rationes, præter vifum, qui apud alios aliter decernit. Obfervatio.

79. Bryum pendulum, foliis variis pellucidis, capfulis ovatis. *The pendulous oval-headed Bryum, with various transparent Leafes.* LIII. *A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L.*

Cauliculi femunciales folia habent inferius minora & obtufiora, alterna ferie difpofita, fuperius majora, Serpillinis fimilia, faltem paulo acutiora, pellucida, glabra, fupina parte modice fulcata, prona nervo extante prædita, quorum margines tenuiffime per lentem ferrati & velut fpinofi apparent *a.* facie inferiore, *b.* fuperiore. Defcriptio.

Setæ craffiufculæ e mediis nafcuntur foliis, tuberculo purpureo nixæ, foliis quibufdam tenuioribus cinctæ, femunciales & unciales, per maturitatem croceæ, e quibus capfulæ pendent ovatæ, operculo obtufo tectæ, quo decidente ora ex tenui annulo denticulata fit. Radices capillaceæ ferrugineæ.

Februario

Tempus. Februario capſulas proferre incipit, calyptra recta totas ab initio tectas *A.* Aprili eæ augentur, Majo ad maturitatem perveniunt *B. C.*

Varietates *D. E. F. G. H. I. K. L.* Plantæ capſulis deſtitutæ folia habent ceteris majora, obtuſiora & rotundiora, in cauliculis nunc erectis ſine ordine ſita *D. E.* nunc provolutis & repentibus, ſterilibus, foliis alternatim pinnatis, interdum minoribus *G.H.I.* plerumque majoribus *K.L.* ſurculis tum ad baſim, tum in extremitate, ſubinde & in medio radices agentibus, extremitatibus, quando radicibus deſtituuntur *L.* ſubulatis. Quas plantas hujus ſpeciei varietates eſſe demonſtrant folia, quæ per lentem viſa eandem ſtructuram & faciem habent, ſimili more ſerrata ſunt, & folia earum, licet ſubrotunda ſint, in apice tamen acuta & velut aculeata ſunt, prout per lentem apparet *c.d.e.f.*

Porro plantæ ſteriles rotundifoliæ erectæ vel humiliores ſunt *D.* vel proceriores & ramoſæ *E.* interdum ſurculos in ſummitate plures cum foliis anguſtioribus emittunt *F.*

Repentes item ſubinde ramoſæ *I. L.* plerumque vero non ramoſæ eſſe ſolent *G.H.K.*

Diſciferas plantas in hac ſpecie nondum obſervavi.

Locus. Naſcitur in pratis & ericetis udis ſpongioſis.

Synonyma *A. B. C.* Muſcus foliis Lini cathartici *Sibb. Prodr. Part II. L.*1. *p.*39. nom.

Bryum nitidum, foliis Serpilli pellucidis oblongis, capitulis cernuis majuſculis, e cauliculis novis & virentibus egredientibus *Cat. Giſſ. p.*227.

In *Syn. St. Br. III.* typographi incuria omiſſus fuit hic Muſcus, qui locari debuiſſet ante obſervationem Bryi ſpeciei 57. ſubnexam p. 102.

Varietas *M.* & Synon. ejus. Muſcus ſquamoſus, foliis latis ſubrotundis *Tourn. Hiſt. Pl. Par. p.*503. d. compar. breviſſ.

Muſcus paluſtris, foliis ſubrotundis *Tourn. J.R.H. p.*555. *Vaill. Bot. Par. Tab.*26. *f.*18. *a.b.c.d.e.* ic. b.

Muſcus polytrichodes polycephalos, Chamæſyces folio *Ejuſd. Bot. Par. p.*136. *n.*12. d. b.

Hujus exemplaria miſit Vaillantius, foliis latioribus & obtuſioribus prædita, ſimilibus præcedentis, quando capſulis caret *D. E.* verum paulo longioribus & per margines magis conſpicue ſerratis & fere ſpinoſis, ſpinulis nudo etiam oculo diſtinguendis, ut eas oculatiſſimo viro tam in deſcriptione, quam figura omiſſas & prætervifas mirer. Ad hanc foliorum differentiam ſetæ & capſulæ longiores accedunt, eæque plures, cum noſtra vulgaris ſpecies ſolitarias plerumque proferat. Quoniam vero naſcentem ipſe nondum vidi, utrum ſpecie diſtinctus ſit Muſcus hæreo, figuram interim, ut aliis obſervandi occaſio ſit, ab exemplari ipſius factam ad literam *M.* adponere volui; credo tamen varietatem potius luxuriantem, quam diverſam ſpeciem eſſe; flagellum ſane folioſum *d.* Vaill. cum noſtra figura *K.* congruit.

Bryum

Bryum nitidum, foliis Serpilli pellucidis fubrotundis, elatius *Cat. Giff. p.*228. Synonymon Varietatis *E.*

Bryum nitidum, foliis inferioribus Serpilli, fuperioribus magis anguftis & oblongis *Cat.Giff. p.*228. Synonyma Varietatis *F.*

Mufcus paluftris, foliis Serpilli, inferioribus latioribus, fuperioribus magis anguftis & oblongis *Buxb.En.Pl.Hal. p.*223.

Mufcus Trichomanis facie Jungerm. foliis utrinque rotundis & fplendentibus *Hoffm.Del.Sylv.* cujus cauliculi menfe Octobri fubulam referunt *Ibid.* Synonyma Varietatum *G.H. I.K. L.*

Mufcus faxatilis, foliis rotundis fplendentibus, Trichomanis facie *Panc. p.*268. *ic.* 868.

Polytrichum aureum repens *Kyll.Vir.Dan. p.*127.

Mufcus polytrichodes pellucidus fere, foliis denticulatis, ad margines veluti crifpis Pluken. *Syn.St.Brit.I. App.p.*240. f. d. *Pluk.Alm. p.*247. *pro* 257. *Tab.*98.*f.*8. b.

Mufcus polytrichodes aquaticus, foliolis crebris, extremis obtufis & fubrotundis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*36. *n.*5. d. breviff.

Lichenaftrum Trichomanis facie majus & minus *Cat.Giff. p.*213.

Nafcitur copiofe in pratis udis circa Giffam, fparfim inter alios Mufcos paluftres, ubi procul dubio obfervavit Jungermannus, primus Botanices in Academia Giffenfi Profeffor. Locus harum Varietatum.

Rajus ad Bryum pendulum, Serpilli folio rotundiore pellucido, capfulis ovatis 81. refert fynonymon Jungermanni, & habet fane illa fpecies fimilem varietatem repentem *O.* fed minus obviam & foliis rotundioribus præditam, hujus vero folia fubrotunda funt, pellucido virore fplendentia, Trichomanis foliorum figura, Jungermannus vero vulgarem hanc intellexiffe videtur. Obfervatio.

Bobartus Lichenaftrum Afplenii facie, pinnis laxioribus 5. pro eo habet; ipfe etiam ex facie Lichenaftri fpeciem fufpicatus fui olim, verum diligentiore obfervatione mihi conftitit, hujus fpeciei varietatem effe. A Lichenaftro vero diftinguitur foliorum figura & marginibus ferratis, item extremitatibus fubulatis, adnotante recte Hoffmanno.

Pancovius ex eodem principio in orbem expanfum repræfentat hunc Mufcum, cum impari in extrema cofta pinna, cum fparfim nafcatur, & impari illa pinna careat, extremitatibus vel fubulatis, vel radicibus capillaceis terminatis. Porro foliorum bafis nimis lata apud eum eft. Critica.

Varietatem minorem ramofam expreffit Plukenetius, nec tamen erectus eft hic Mufcus, ut figura monftrat & ut in Almagefto afferit, nifi ab aliis protrufus & fuftentatus. Recens & madidus crifpus non eft, fed talis eft ficcus.

80. Bryum

LIII. **80. Bryum pendulum, Serpilli folio longiore pellucido, capsulis oblongis cuspidatis.** *The long transparent Mother of Thyme-leaf'd Bryum, with sharp stooping Heads.*

Descriptio. Plantæ capsulis destitutæ folia habent in summitate minora & rariora *A.* capsulas autem ferentes *B.C.* plura habent majora & in orbem congesta, superne *a.* parum sulcata, inferne *b.* nervo protuberante donata, per margines non serrata, longiora & obtusiora, quam præcedentis speciei. Præcipua vero differentia est in capsulis operculo cuspidato terminatis, cernuis saltem, seu minus, ac illius, pendulis. Setæ plerumque plures ex eodem caule nascuntur, crassiusculæ, pellucidæ, lutescentes, tuberculo oblongo viridante nixæ: calyptræ acutæ pallidæ.

Loc. & Temp. Palustris est Muscus, observatus a Rich. Richardsono in Occidentalibus Eboracensibus, missus cum semimaturis capsulis verno tempore lectus, sequenti nomine:

Synonymon. Muscus trichodes polyanthos, Serpilli longiore folio.

Habui etiam exemplar ejus ab Hallero, in Alpibus Helvetiæ lectum, verum absque nomine.

LIII. *A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. M. N. O.* **81. Bryum pendulum, Serpilli folio rotundiore pellucido, capsulis ovatis.** *The round transparent Mother of Thyme-leaf'd Bryum, with pendulous oval Heads.*

Descriptio. Varia etiam elegans hic Muscus forma ludit, cujus primaria differentia duplex est; cum alteri folia sint majora, alteri minora. Majora folia proferens humilior mihi semper visus, foliis latis subrotundis, vel capsulas proferens *A.* vel iis carens & earum loco disco præditus *B.* qui discus & capsulæ sequenti varietati minori eædem sunt, radiis saltem ex foliis majoribus constat, & surculi steriles *C.* folia latiora habent. In quibus surculis observatu dignum est, quod caules, seu nervi de foliis ad folia huc illuc flexi sint.

Minora folia gerens vel humilior est, foliis paucis constans, qui rursus vel capsulifer *D.D.* vel discifer *E.* est, vel longior, folia plura obtinens, illius instar capsulifer *G. H. I.* & discifer *K.* (*L.* per vitrum altero tanto major.)

Observantur in utroque, non secus ac in humiliore latioribus foliis prædito, plantæ & disco & capsulis destitutæ, eæque vel erectæ, aut saltem reclinatæ *F. M.* (*N.* juniores) foliis alternis rarioribus, oblongo-rotundis præditæ, nervo rubenti, huc illuc leniter flexo, annexis, vel repentes *O.* foliis minoribus crebrioribus circinatis, nervo rectiori

rectiori pallide virenti, nunc nudo, nunc tomento ferrugineo obducto, alterna serie proxime adnatis & veluti pinnatis.

Omnium folia glabra sunt & pellucida, dilute viridia, in exsiccata rufescentia (secus ac in Bryo penultimo) marginibus lævibus, nullis incisuris notatis, superficie per lentem punctata & subtilissime reticulata *L.* superne modo plana, modo concava, nervo utrinque (inferne tamen paulo magis) protuberante distincta. Radices ferrugineæ tomentosæ. Setæ lucidæ, pallide fuscæ, postea lutescentes & subrubentes, tuberculo crasso purpureo nixæ, singulæ, interdum binæ & ternæ in singulis plantis: capsulæ tumidæ, oviformes, operculo cuspidato, cuspide, quam præcedentis speciei, breviore, quo dilapso ora annulata & ciliata e parvo foramine *I. a.* (*b.* per lentem) farinam saturanter viridem efflat: calyptra pallide viridis, primum surrecta, capsulam protegens, postea ab alterutro latere hærens & pendens.

Plantæ disciferæ radium habent ex eodem principio, calycis instar, foliatum, qualis in nulla alia Bryi specie observatur: discus granulorum specie compactus est, quæ extricata per lentem visa *I. c.d.* corpuscula sunt oblonga lucida, fusco-nigricantia, transversis lineis distincta, quæ non tam flores, quam semina videntur, vel embryones analogi bractearum Lichenum. Capsuliferæ plantæ folia quidem in summitate congesta, sed non, ut illæ, in basi connata habent.

Nascitur locis palustribus & rivulosis. Aprili capsulas maturat, e viridi pallide lutescentes, quæ antea pallide virebant. **Loc. & Temp.**

Muscus palmaris, quatuor gestans in summitate folia, ad instar Tormentillæ *Merr.Pin.p.*81. **Synonyma *A, B.***

Muscus pentaphyllos splendens, capitulo Adianti *Hoffman. Delic. Sylv.*

Muscus terrestris, rotundo folio majori, cancellato flore herbaceo, Lenticulæ aquaticæ quadrifoliæ instar *H. Cath. p.*148.

Bryum nitidum, Serpilli rotundis & latioribus foliis pellucidis *Syn. St.Br.III.p.*103. *n.*59.

Vero videtur simile, synonymon Merreti hujus loci esse, quamvis mihi longe humilior semper observata fuerit hæc varietas. In Herbario Merreti, quod servat H.Sloane, cum ejus mihi usus esset, nullus occurrebat Muscus nomini isti respondens, nec tamen e tota familia Muscorum alius est, cui nomen illud magis quadrat. **Observatio.**

Bryum nitidum, foliis Serpilli pellucidis rotundis, capitulis cernuis majusculis, e cauliculis veteribus egredientibus *Cat.Giss.p.*227. **Synonyma *D. E.G.H.I.K.L.***

Muscus stellatus latifolius, capitulo singulari *Vaill.Pr. p.*33. Muscus folio lato subrotundo, capitulo singulari nutante, pediculo longo subrubenti insidente *Eid. Bot. Par. p.*136. *n.*13. f. d. *Tab.*26. *f.*5. *a.* ic. b. c. caps. f. discifera pl.

Synonyma C.F. M.N.O. Adiantum aureum humilius, foliis latis ſubrotundis *Raj.Cat.Pl.Angl. I. & II. p.*8. d. br. *Hiſt.I.p.*124. *n.*5. d. ead.

Polytrichum aureum humilius, foliis latis ſubrotundis *Kyll. Vir. Dan. p.*127.

Muſcus polytrichodes, foliis latis ſubrotundis *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*35. *n.*1. ſ. d.

Muſcus trichodes, foliis Serpilli rotundis *Dood.Syn.St.Brit.II. App. p.*338. d. breviſſ.

Muſcus polytrichodes humilior, foliis latis ſubrotundis *Pluk. Alm. p.*247. *pro* 257. *Tab.*45. *f.*7. b. cum fol. major. & minor.

Muſcus terreſtris rotundo folio, tener, nitidus *H. Cath. p.*148.

Muſcus polytrichodes paluſtris major, Serpilli latioris folio pellucido *Hiſt. Ox. III. p.*627. *n.*39. d. br. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*1. *f.*39. b. item Muſcus polytrichodes humilior, alternis foliis pellucidis ſubrotundis *Ibid. n.*40. d. br. *Tab.*6. *Ser.*2. *f.*40. b.

Muſcus paluſtris major, Serpilli folio *Tourn. J.R.H. p.*555.

Muſcus uvida amans, foliis ſubrotundis expanſis *Læſ.Fl.Pruſſ. p.*168. d. br. ſ. ic.

Muſcus foliis Serpilli rotundis, erectus major *Raj. Hiſt.III. p.*43. d. breviſſ.

Bryum caule procumbente, foliis alternis ovatis pellucidis *Fl. Lapp. p.*318. *n.*404.

Obſervatio. Trichodis & polytrichodis appellatio huic & aliis Bryi, foliis latioribus præditis, ſpeciebus improprie tribuitur.

Capſulæ quidem, ſed non æque folia conveniunt cum hac ſpecie, Muſci illius, qui vocatur

Synonym.dub. Puempeda *Hort. Mal. P.XII. Tab.*37. *p.*71. c. d.

Muſcus capillaris, pediculis purpureo-rubeſcentibus, capitulis reflexis cuſpidatis *Raj.Hiſt. III. p.*39. *n.*9. d. H. Mal.

Muſcus aureus capillaris minor Malabaricus, apiculis cernuis *Pluk. Amalth. p.*148. nom.

Figuram tranſumere ſuperſedeo, quoniam parum accurata videtur.

Bryi ſpecies incertæ. Bryi ſpecies plurimas, tanquam novas, prolixis nominibus enumerat Michelius N.Gen. p.109. 110. 111. 112. 113. a num.16. ad 85. dempta ſpecie 42. quæ Sphagni ſpecies videtur. Species 38. forte Mnii ſpecies eſt, & ſpecies 74. videtur eſſe Bryum capſulis longis ſubulatis 10.

Muſcus Polytrichodes triplex *C.B. Pr. p.*152. *n.*10. d. imperf. ſ. ic. *Pin. p.*361. *n.*10. *Park.Th. p.*1309. e C. B.

"Primus, inquit C.Bauhinus, viticulis eſt plurimis, iiſque brevibus "& compactis, quæ foliolis brevibus capillaceis rigidiuſculis cinguntur:

alter

"alter per omnia minor eſt, cujus folia rigidiuſcula non ſunt: tertius "minimus eſt & mollis: prior in ſylvis uliginoſis reperitur: duo po-"ſteriores muris inſident."

Videntur eſſe Bryi ſpecies, qualeſnam vero ſint, ego quidem ob deſcriptionum brevitatem & ambiguitatem divinare nequeo, licet maxime vulgares eſſe ſpecies dubium non ſit.



GENUS XII.

POLYTRICHUM.

ΘΡΙΞ Græca lingua pilum denotat, hinc Polytrichum dictum videtur vel a ſetis, vel a foliis numeroſis, capillorum pæne inſtar tenuibus. Foliis tamen aptius, quam ſetis reſpondet hoc nomen, cum ſetæ aliis Muſcis collatæ, ſatis craſſæ ſint, & quamvis folia etiam minus tenuia ſint, quam aliorum multorum Muſcorum, danda tamen venia eſt Veteribus Botanicis, quod plantis majoribus & herbis craſſioribus intenti, capillaceam huic generi illarum reſpectu tenuitatem tribuerint. Etymologia.

Notæ Bryi generi adſcriptæ & huic competunt, niſi quod capſulæ calyptra recta villoſa, nunquam, in ſpeciebus adhuc notis, obliqua tectæ ſint. Quæ calyptræ in pleriſque ſpeciebus, ſeptem nempe prioribus, e mero villo, deorſum ducto contextæ ſunt, membrana deſtitutæ, ceteræ poſteriores ſpecies calyptras quidem habent membranaceas, verum crebris pilis arrectis tectas. Folia illarum ſpecierum ſubrigida ſunt & appendicem habent membranaceam, qua cauliculos amplectuntur, harum molliora ſunt & appendice iſta carent. Porro ſetarum baſis in illis tubulo infigitur, foliis membranaceis cincto, valde conſpicuo in quinque prioribus ſpeciebus, in ſexta vero & ſeptima, ob parvitatem minus conſpicui ſunt tubuli, in ceteris ob exilitatem viſum fugiunt, adeſſe tamen veriſimile eſt. Character.

Capſulæ vel quadrangulares, vel ſubrotundæ ſunt: illæ baſi ſua apophyſin habent, quæ ſetæ connectuntur, hæ apophyſi iſta carent, dempta ſpecie 4.

ORDO I.

Polytrichi species capsulis quadrangularibus, per apophysin circularem cum seta connexis.

LIV. *A. B. C. D. E. F. G. H.*

1. Polytrichum quadrangulare vulgare, Juccæ foliis serratis. *The common bigger square-headed Bog Polytrichum, or great Goldilocks.*

Descriptio status vulgaris capsuliferi.

Palmari & dodrantali plerumque est longitudine, caulibus rigidis rectis, radices spongiosas & fibrosas demittentibus, foliis, quousque humi immerguntur caules, tenuioribus, rarioribus & brevioribus, qua vero extant, longioribus & crebrioribus cinctis, absque ordine sitis, in humente *A.B.D.* reflexis, in sicca *C.* rectis & appressis, extremitatibus saltem reflexis viridibus (in sicca & vetusta rubiginosis) rigidis, per margines tenuiter, si per lentem aspiciantur, *a.* serratis, Juccæ serratæ similibus, sed minus cavis & leviter saltem carinatis, in basi membrana pellucida, vaginæ instar caulem ambientia.

Caules rigidi & satis crassi, in capsuligeris plantis plerumque simplices sunt, foliis continua serie progredientibus vestiti *A.* sæpe annua incrementa monstrant *B.* & interdum ramosi sunt *C. D.* sed in duos tantum, nec plures hactenus ramos dividi observavi.

Setæ sub hyemis initium e mediis nascuntur foliis supremis, crassæ satis, longitudine biunciali, triunciali & quadriunciali, ad basim foliis aliquot, quam reliqua caulis sunt, latioribus, tenerioribus, membranaceis, pellucidis, pallidis, appressis *b.* cinctæ, quibus diductis *c.d.* vagina comparet obscure purpurea, pro longitudinis ratione non multum crassa, setæ basim viridem, reliqua parte vix crassiorem, sinu suo *c.d.e.* excipiens. Ceterum setæ ex aureo colore rubescunt, calyptra recta villosa fulva, ab initio graciliore *C.* dein turgidiore *A.B.* tectæ, quæ, capsula increscente, inferius dehiscit & lacera fit, tota autem e fibris villosis rectis *f.* conflata est, membrana destituta.

Capsulæ quadrangulares sunt, virides, per maturitatem e cinereo flavescentes, operculo ex latiore annulo croceo cuspidato *D.* tectæ, quo Junio mense abscedente, ora tenuiter denticulata fit *C. b. c. d.* e cujus foramine farina diffluit, pollini antherarum florum perfectiorum similis. Capsulæ tum nutant, tamen setæ reflexæ non sunt, sed saltem capsulæ velut detrusæ apparent. Eæ modo minores, modo majores esse solent.

Descriptio status stellati.

Sub idem tempus & postea etiam locis non longe remotis aliæ gregatim nascentes observantur plantæ, setis & capsulis destitutæ, extremitatibus coronatis & stellatis insignitæ *E. F. G. g.* e squamis exterioribus

terioribus latioribus *h.h.* interioribus pedetentim (intermixtis tamen latiusculis quibusdam) angustioribus *i.i.k.k.* & tandem scobiformibus capillaceis *l.l.m.* (*n.* per lentem) compactis, e quarum medio cauliculus postea surgit novus *F.G.* ad alterum, tertium *H.* & quartum subinde gradum stellatim pronascens. Qui cauliculus ab initio in medio calycis stellati gemmæ tenuis instar *o.* latet, postea vero subulæ instar emergit *p.* e foliis teneris squamatim impositis, per extremitates capillaceas dehiscentibus *q.* compositus.

Capitula hæc stellata primum Boerhavius Ind. Alt. p.21. n.35. postea Michelius Nov.Gen. p.108. Tab.59. f.1. M.O.P.E.Q.R. a.a.a.a. b.b.b. flores interpretati sunt. Ocularis vero inspectio demonstrat, novarum plantarum productioni ea inservire.

Observavi vere & æstate priusquam capsulæ maturescunt, alias intermixtas plantas emortuas cum capsulis veteribus cassis, ac si brevioris ævi esset planta, cum tamen annua & biennia incrementa contrarium suadeant.

Nascitur copiose locis ericetorum uliginosis, solo spongioso putrido & variat magnitudine, cum locis valde udis & muscosis ad pedalem & cubitalem usque longitudinem excrescat, caulibus alte infixis, e quibus non tantum in Belgio, sed & in Anglia, v.gr. Sussexia, scopas parant, excutiendo pulveri vestibusque purgandis idoneas. Lappones lectos & stragula inde parant, referente Linnæo Fl.Lapp. p.312.313. Locus. Variet. major. Usus.

Apulejus decoctum ex aqua ad coli dolorem, ex oleo vero ad capillos mulierum nutriendos primus laudavit.

Fuchsius Hist. St. p.629. Polytrichi utriusque, majoris & minoris (Bryi bulbosi aurei &c.) decoctum in aqua aut lixivio capillorum radices firmare & in alopecia caput glabrum capillis vestire scribit: potum viscosorum crassorumque e thorace pulmoneque excreationibus non mediocriter conferre: lapides frangere & urinas ducere: morbo regio correptis & lineosis auxiliari: strumas discutere & in summa eadem, quæ Adiantum posse: Recentiores superstitione quadam ductos, illis multa ridicula & incredibilia tribuere. Vires.

Tournefortius Hist. Pl. Par. p.497. refert, ex Rongardii observatione, sudores ciere hanc plantam, cujus effectus admirabiles viderit in pleuritide.

Synonyma status vulgaris, quando capsulas fert.

Polytrichon *Apul. C.51. p.170.*

Polytrichum Apuleji majus *Fuchs. Hist. p.628.629.* d. br. imperf. c. f. ad sicc. *Icon. p.361.* ad sicc.

Polytrichum majus & secundum *Trag. L.1. C.181. p.528.* quoad descr. br. imperf. at primum quoad ic. e Fuchs. tam in Germ. quam in Lat. Edit. Muscus saxatilis aut sylvestris *Eid. L.3. C.2. p.946.* pr. ic. med. Hypno vulgari sericeo recurvo, capsulis erectis cuspidatis 59. interpicta.

Polytrichon

Polytrichon Apuleji *Gesn.Cat.p.*92. *Coll.p.*98. *Icon.Schott.*370. cum fig. setæ & capsulæ tantum.

Polytrichon Apuleji primum seu majus *Ryff.p.*358. fig. media Trag. cui seorsum appictæ capsulæ & calyptræ.

Polytrichon Apuleji majus vel 2. *Lon. Lat. p.*222. *Germ. CCXCVI. Ed.*1569. *p.*459. *Ed. Uffenb. Icon. Egen.*260. e Tr.

Polytrichon aureum majus *Dod.Gall. p.*281. ic. Fuchs.

Polytrichon majus *Tatt.Agric. fol.*128. ic. Fuchs.

Muscus capillaris prior *Dod.Pempt. p.*475. *Belg. p.*775. ic. Fuchs.

Polytrichum aureum majus *Hist.Lugd. p.*1212. *Gall.II.p.*109. ic. & d. Fuchs. & Muscus terrestris primus Tragi *Ibid. p.*1323. *Gall. II. p.*109. ic. Tr.

Adiantum aureum *Tabern. Icon. p.*797. *Hist.L.*2. *p.*479. f. pr. med. ad virent. pl.

Muscus capillaris *Zaluz. L.*2. *C.*3.

Adiantum aphyllon majus *Thal.p.*5. nom. sed perp. aphyllon.

Adiantum aphyllon aureum majus *Franc.Hort.Lus.*

Muscus capillaris, sive Adiantum aureum majus *Ger. p.*1371. *n.*3. ic. Tab. *Emac. p.*1559. *n.*3. ic. Fuchs.

Polytrichon majus & Adiantum chrysostichon *Schwenkf.Cat. p.*164.

Polytrichum aureum majus *C. B. Pin. p.*356. *n.*1. *Park. Th. p.*1051. 1052. *n.*1. d. br. c. ic. pr. med. ad sicc.

Muscus capillaris *Phyt.Brit. p.*77.

Polytrichon Apuleji majus quibusdam *J. B. Hist.III. P.II. L.*37. *p.*760. d. pr. cum ic. Fuchs.

Adiantum aphyllon Thalii majus *Hoffm.Del.Sylv.*

Polytrichum Apuleji majus *Chabr. p.*558. ic. Fuchs.

Polytrichum aureum *Jonst.Not R.Veget. p.*169. *S.Paull.Quadr.Bot. Class.*3. *p.*441.

Polytrichum Apuleji *Panc.Ic.*47. ad Fuchs. fact. Polytrichum rubrum *Eid.Ic.*48. pr. med. cum calyptra: Polytrichum magnum *Eid. Icon.*49. ic. pr. s. cal. Polytrichum nobile *Eid. p.*321.

Adiantum aureum vel Polytrichum aureum *Munt. Cult. p.*225.

Adiantum aureum majus *Fl.Franc. Raj.Hist. p.*123. *n.*1. d. J.B.

Muscus aureus capillaris medius *Herm.H.L.Bat. p.*431.

Adiantum aureum majus vulgare *Pet.Mus. n.*26.

Muscus aureus capillaris major *Pluk.Alm. p.*247. *pro* 256.

Muscus coronatus major, pileolo villoso aureo *Hist.Ox.III. p.*630. *n.*5. d. pr.

Muscus capillaceus major, pediculo & capitulo crassioribus *Tourn. Hist.Pl.Par. p.*497. *J.R.H. p.*550. *Plum.Fil.Amer. ad fin. Tab.B.f.*6.6. bon. *Barr.Obs.*1288. *Icon.*251. *n.*3. m. b.

Polytrichum

Polytrichum vulgare & majus, capſula quadrangulari *Cat.Giſſ.p.*221. *App. p.*85. *Tab.*2. *fig.*A.B.C. ic. capſ. *Syn.St.Brit.III.p.*90. *n.*1.

Polytrichum aureum majus *Val. Vir. Ref.p.*576. *Tab.*381. ic. Barr. & Trag.

Muſcus juniperifolius, capitulo quadrangulo *Vaill. Bot. Par.p.*131. *n.*15. d. b. *Tab.*23. *f.*8. bon. ad hument. ſ. capſ.

Muſcus capillaceus major, pediculo & capitulo craſſioribus *Mich. Nov.Gen.p.*108. *Tab.*59. *f.*1. bon.

Polytrichum caule ſimplici *Fl.Lapp.p.*311. *n.*395.

Polytrichum majus, ſeu Muſcus aquaticus foliis Juniperi Clayt. apud *Gronov.Fl.Virg. p.*124.

Figura Fuchſii, ad ſiccam facta, ſtatum minorem repræſentat, cum caule ramoſo, qualis rarius obſervatur: capſulæ ſatis bene exprimuntur, ſetæ vero nimis recurvæ ſunt: radices ſpongioſæ ſic ſat bene annotatæ ſunt. Critica.

Figura Muſci ſaxatilis aut ſylveſtris *Trag.* capſulas maturas & nutantes, & unam erectam cum calyptra ſatis accurate repræſentat.

Tabernamontani figuram laudat Tournefortius in Hiſt. Pl. Par. & deſignantur ea folia quidem bene, verum minime ex eadem radice tam ramoſus eſt hic Muſcus: capſulæ utcunque bene, ſetæ vero perperam inflexæ ea exhibentur.

Barrelieri figura imitamen eſt minus bonum figuræ Fuchſii, in qua radices ex ſpongioſo habitu in folia ſerrata transformatæ ſunt, nec ceteræ partes bene exprimuntur in ea.

Linnæum nunquam ramoſum vidiſſe, ex nomine ejus patet.

Muſcus capillaceus major, pediculo & capitulo craſſioribus, capitulo in calicem expanſo *Vaill.Bot.Par. Tab.*23. *f.*8. *a. b.* ic. capit. tant. *Mich.Nov.Gen.p.*108. *Tab.*59. *f.*1. E.M.O.P.Q.R. Synonyma ſtatus coronati & ſtellati.

Muſcus capillaceus ſtellatus prolifer *Buxb. Cent.I. p.*42. *Tab.*62. *f.*4. med. ad ſicc.

Videant alii, an diverſa illa corpuſcula, florum nomine a Michelio fig. E. Q. R. deſignata, pervidere queant; mihi præter ſquamas & ſcobem, ſupra deſcriptas, nihil videre licuit, & exiſtimo ſcobem iſtam eſſe flores *a.a.a.a. b.b.b.* imaginatione magis, quam viſu percipiendos.

Ceterum annotandum ſquamas capitulorum ſtellatorum exteriores in figuris Michelii O. P. quaſi continua eſſet membrana, perperam depingi.

Muſcus ſcoparius *Lob.Obſ. p.*645. d. br. *Icon. P.II. p.*245. *Teut.II. p.*281. ic. med. ſ. ſet. & capſ. ad humid. c. d. br. imperf. *Hiſt.Lugd. p.*1326. *Gall.II. p.*215. e Lob. Synon. ſtatus majoris.

Muſcus erectus *Tabern.Hiſt. L.*2. *p.*489. *Icon. p.*808. e Lob.

Muſcus terreſtris ſcoparius *Ger. p.*1370. *n.*2. *Em.p.*1559. *n.*2. ic. Lob.

Muſcus

Muſcus erectus ramoſus pallidus *C.B.Pin. p.361. n.2.*
Muſcus terreſtris ſcoparius *Park.Th. p.*1306.1307. *n.*3. ic. Lob.
Polytrichum ſecundum, ſeu Polytrichi aliud genus multo majus *J.B. Hiſt.III.P.II.L.37.p.760.* d. br. ſ. ic. & Polytrichum ſcoparium *Eid. Ibid. p.761.* d. br. ſ. ic. *Raj.Hiſt.I. p.*124. n.2. e J.B. & Lob.
Muſcus aureus capillaris maximus *Pluk.Alm. p.*246. *pro* 256.
Muſcus ſcoparius Belgarum *Fl.Jen.II. p.*285.

Obſervatio. Simpliciter ramoſum minus bene vocat C. Bauhinus, cum id accidentale ſit. Huc pertinet ſcholion Polytrichi aurei majoris *C. B.* nempe "Hoc cubitalis ſæpe longitudinis, inſtar cirrorum inflexum ex "Moravia adfertur, & a circulatoribus inter radices & theriacas ſuas "venale circumfertur, de hoc aureos montes pollicentibus."

LIV. *A.B.C.D.E. F.G.H.I.K.* 2. Polytrichum quadrangulare, Juniperi foliis brevioribus & rigidioribus. *The leſser and ſtiffer ſquare-headed Heath Polytrichum.*

Differentia & Deſcriptio Tota planta minor eſt, ac præcedens, nempe folia & anguſtiora & breviora ſunt, minus reflexa, rigidiora & confertiora, capſulæ minores, calyptræ vero ab initio majores & pyramidatæ. Folia ceteroquin illius inſtar formata & cuſpidata ſunt, per lentem tenuiſſime ſerrata *a. b.* in humida planta expanſa & recurva *A.B.C.D.E.F.* in ſicca *G.* contracta & appreſſa. Caules uncialem longitudinem raro ſuperant, plerumque ſimplices & indiviſi, quandoque bifariam, rarius trifariam diviſi. Antequam ſetæ & capſulæ comparent, extrema folia ſtellatim *A.* diſpoſita ſunt.

Status capſuliferi. Calyptræ Novembri menſe magnæ ſunt, ſeſſiles, pyramidatæ, leviter incurvæ *B.C.D.* colore rubeſcente, poſtea Januario & Februario rectiores fiunt & breviores *E.* colore ex rutilo in obſcure luteum tranſeunte, ſetis tum longioribus inſidentes: capſulæ Martio & Aprili quadratæ fiunt *F.* virides, per maturitatem Junio & Julio menſibus, e cinereo flaveſcentes, nutantes *G.* operculo ſubrotundo, tenuiori (ac prioris) ſtylo vel cuſpide *F. c.* terminato, tectæ, quo dilapſo ora tenuiter dentata fit, pulverem fundens ex viridi flaveſcentem. Setæ baſis vagina *d.* oblonga fuſca, ſquamis præcedentis inſtar membranaceis pellucidis *e.* (ſeparatis) cincta, conditur.

Deſcript. ſtatus ſtellati. Aliæ tum obſervantur plantarum areolæ, ſetis & capſulis deſtitutæ, ſummitatibus vero coronatis & eleganter rufeſcentibus præditæ, ab initio breviores *H.* poſtea longiores *I. K.* & ad aliquot gradus ſtellatim enaſcentes, quæ preſſæ ſcobiforme quid, præcedentis ſpeciei inſtar, emittunt.

Læte viret hyeme, æſtate ſubfuſcum & rufeſcentem colorem induit.

Foliis

Foliis brevibus, rigidis, pungentibus, calyptris ab initio longis pyramidatis rubentibus facile cognoſcitur & a præcedenti ſpecie diſtinguitur. Diſtinctio.

Naſcitur locis montoſis, tam ſiccis, quam ſubudis & muſcoſis. Locus.

Adiantum aphyllon medium *Thal.Sylv. p.5.* nom. ſed perp. aphyll. Synonyma capſuliferi.

Adiantum aureum minus *Tab.Icon. p.*798. *Hiſt.L.2.p.*479. ic. m. b.

Adiantum aureum medium *Franc.Hort.Luſ.*

Muſcus capillaris minor *Ger. p.*1371. *n.*4. quoad ic. e Tab.

Polytrichum medium *Schwenkf.Cat. p.*164.

Polytrichum aureum medium *C.B.Pin. p.*356. *n.*2.

Adiantum aureum medium, in ericetis proveniens *Pet. Muſ. n.*23. *Syn.St.Brit.II. App. p.*323. ſ. d.

Adiantum pileolo villoſo medium *Raj.Syn.St.Br.II. p.*28. *n.*2. d.br.

Muſcus aureus, ſeu Adianti majoris genus, foliis tenuiſſimis reflexis Doodii *Pluk.Alm. p.*246. *pro* 256. *Raj.Hiſt.III. p.*34. *inter* 1. & 2. ſ. d.

Muſcus coronatus humilis rigidior, capitulis longis acutis ſeſſilibus erectis *Hiſt.Ox.III. p.*630. *n.*8. d. br. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*1. *f.*8. med. junioris: it. Muſcus coronatus medius, pileolo villoſo tenuiore *Ejuſd. Ibid. p.*630. *n.*6. d. br. *Tab. ead. Ser.*2. *f.*6. med. provectioris.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra longiſſima erecta *Tourn. J. R.H. p.*552.

Adiantum aureum, pileolo villoſo, medium *Raj. Hiſt. III. p.*34. *n.*1. d. br.

Muſcus coronatus humilis tenuifolius, pileolo minore acutiore ruberrimo *Boerh.Ind.Alt. p.*21. *n.*33.

Polytrichum montanum & minus, capſula quadrangulari *Cat. Giſſ. p.*221. *Syn.St.Brit.III. p.*90. *n.*2.

Muſcus erectus, Juniperi folio glauco rigido, calyptra longiſſima *Vaill.Bot.Par. p.*131. *n.*17. *Tab.*23. *f.*6. *a.b.c.d.* ſ. d.

Muſcus capillaceus major, pediculo & capitulo craſſioribus, locis ſiccioribus proveniens *Buxb.Cent.I. p.*42. *Tab.*62. *f.*1. med. ad ſicc. ſ. d.

Figura Tabernamontani rudis eſt, abſque foliis: capſulæ videntur eſſe quadrangulæ, ex quibus hujus loci eſſe colligitur. Critica.

C. Bauhinus huc refert Herbulam Gramini ſimilem, in parietibus majorem & minorem *Cæſ. p.*186. Sed deſcriptio non reſpondet & videtur Cæſalpinus de perfectiore planta loqui.

In figuris Bobarti folia nimis recta facta, qualia in ſicca & multum compreſſa ſunt, in libere vero exſiccata planta ea magis coëunt & ſetam arcte cingunt. Muſcum trichodem parvum, capitula creberrima oblonga erecta habitiora, per ſiccitatem atro-rubentia producentem *Vern.* huic eundem facit Bobartus, in Herbario vero ſuo Sicco delevit, & recte. Ceterum exemplaria ejus ſunt unius hujus ejuſdem ſpeciei.

Synonyma in Cat.Giff. recensita, hujus loci non sunt.

Varietas minor *Bocc.* Polytrichum aureum minimum acaulon Alpinum *Bocc.Mus.II.p.*149. d. br. *Tab.*107. ad sicc. m. b. *Raj.Hist.III. p.*39. *n.*2. e Bocc. Videtur junior, vel calyptram modo protrudens planta, licet eam crassiorem, ac re vera est, pingat.

Synonyma stellati. Muscus capillaris, floribus in apice coccineis expansis *Boerh. Ind. Alt. p.*21. *n.*35. *Buxb.Cent.I.p.*41. *Tab.*62. *f.*2.

Polytrichum stellatum proliferum *Cels.Cat.Ups. p.*36.

LIV. *A.B.C.D.E.F.* 3. Polytrichum quadrangulare minus, Juniperi foliis pilosis. *The small hairy square-headed Polytrichum.*

Descriptio & Differentia. Folia hyeme glauca sunt, æstate rufescunt, breviora, quam præcedentis, rectiora, non extus, sed intus leniter flexa, superne tumidiora, subaspera, per margines non serrata, in pilum longum canum subito desinentia, cum duarum præcedentium specierum folia reflexa sint, per margines serrata, in cuspidem quidem sensim contracta, pilo vero cano destituta. Porro capsulæ minores sunt, quam ultimæ speciei, calyptræ item minores & rectiores, inferiori parte minus apertæ: stellatæ plantæ minores & minus expansæ.

Setæ purpureæ sunt, quo colore & calyptræ juniores gaudent, vetustiores vero e xerampelino lutescentem colorem induunt: vagina setæ basim cingens purpurea est.

Explicatio fig. *A.B.C.D.E.F. a.b.c.d.e.f.* Figura *A.* plantæ cum calyptris junioribus, *B.* provectioribus, *C. E.* siccæ, *D.* planta cum capsula & operculo absque calyptra, *E.* sine operculo, *F.* plantæ stellatæ & proliferæ repræsentantur. Lit. *a. b.* folia naturali, *c.* aucta magnitudine appicta sunt: *d.* setæ cum calyptra juniore & basi sua crassiore, cum & sine foliis squamosis, *e.* vagina setam ambiens naturali, *f.* aucta magnitudine exhibentur.

Loc. & Temp. Nascitur locis montosis siccioribus arenosis, in Germania æque ac Anglia, ubi hyemis initio setas & calyptras profert, capsulæ vero veris initio demum intumescunt, æstate perficiuntur, & polline spermatico effuso, præcedentium instar, nutant.

Synonyma capsuliferi. Muscus trichodes minor, foliis oblongis angustis obscure viridibus, in longum & prætenuem mucronem desinentibus *Raj.Syn.St.Brit.II. p.*29. *n.*5. d. breviss.

Polytrichum aureum minimum montanum *Mentz.Ind.p.*248. *& Pug. Eph.Nat.Cur.Cent.V. & VI. App. Tab.X.f.*25. *a.b.c.d.e.*

Musci capillacei figura 3. *Buxb. Cent. I. Tab.*62. ic. med. ad sicc. cum foliis justo rarioribus, omissis pilis.

Muscus medius, foliis juniperinis glaucis non serratis, in longum & canescentem pilum desinentibus, capitulo tegragono, calyptra tomentosa rubra *Mich.N.Gen. p.*109. *n.*2.

Muscus

Muſcus capillaceus ſtellatus prolifer *Tourn. J.R.H. p.551. Vaill. Bot. Par. Tab.23. f.7. a.b.c.* bon. Muſcus Juniperi folio, roſeus, prolifer *Ejuſd. Bot. p.131. n.18.* c. deſcr. b. Synonyma ſtellati.

Hujus loci facio, quoniam figura huic magis, quam præcedenti ſpeciei ſimilis eſt. Pro Tournefortiano vero exhibuit Vaillantius & varietatem eſſe exiſtimavit Polytrichi aurei majoris *C.B.* cujus tamen capitula roſea majora ſeorſum adpinxit ſpeciei 8. ſeu Polytricho aureo majori *C.B.* Obſervatio.

Enimvero non tantum ab illo, ſed præcedenti diverſa eſt ſpecies. Similes quidem invicem præcedens & hæc ſunt, ſed non eadem ſpecies.

ORDO II.

Polytrichi ſpecies capſulis ſubrotundis, apophyſi plerumque carentibus.

4. Polytrichum Alpinum ramoſum, capſulis e ſummitate ellipticis. *The branched Alpine Polytrichum, bearing Heads from it's Tops.* LV. *A. B. C.*

Folia habet ſecundæ ſpeciei ſimilia, modice carinata *a.* per lentem tenuiter ſerrata *b.* Deſcriptio.

Caules in plures ramos diviſi *A. B.* ſetas e ſummis foliis proferunt luteſcentes, modice incurvas, capſulas ferentes ſubrotundas, ellipticas (altero nempe latere tumidiores) ad baſim apophyſi turbinata (ſecus ac reliquæ hujus Ordinis ſpecies) donatas, operculo in ſummitate brevi, in tenuem cuſpidem producto, tectas, quo abſcedente ora tenuiter ciliata fit: calyptra ab initio tenuior, poſtea craſſior eſt, brevis, inferiore parte lacera, ſuperiore repente cuſpidata, colore fulvo. Capſulæ virides, operculum croceum, cuſpis albida: per maturitatem & vetuſtatem capſulæ ex fuſco nigricant & nutant: vagina ſetæ baſim continens viridis, quæ lit. *c.* (cum foliis diductis) *d.* ſine iis nativa, *e.* aucta magnitudine exhibetur.

Folia in ſicca *C.* apprimuntur, quædam tamen extant.

Naſcitur in monte *Snowdon* & Auctumno (ſerius, quam ſpecies præcedentes) capſulas maturat. Eandem plantam habeo ab *Hallero* in Alpibus Helvetiæ lectam & miſſam nomine Locus & Tempus.

Polytrichi Alpini ramoſi, Juniperi folio ſerrato. Synonymon.

5. Polytrichum ramoſum, ſetis ex alis urnigeris. *The branched Polytrichum, bearing Heads from it's Sides.* LV. *A. B. C.*

Altitudine eſt ſeſqui & biunciali, cauliculis verſus radicem tenuibus, Deſcriptio.

 inferiori

inferiori parte nudis, inde foliis anguſtis veſtitis & in ramos diviſis, ramis frequentibus, in alios breviores abeuntibus, foliis creberrimis rectis, vel parum ſaltem inflexis *a. b.* rigidis, Juniperi folia æmulantibus, veſtitis, per margines, ſi vitro lenticulari aſpiciantur, tenuiter ſerratis *c. d.* in humente planta *A. B.* extantibus, in ſicca *C.* appreſſis & leviter inflexis.

Setæ juxta cymas oriuntur luteſcentes, calyptras ferentes parvas fulvas, inferiori parte laceras. Mox capſulis intumeſcentibus cymæ longius pronaſcuntur, ita ut ſetæ ad latera & inferiorem ramorum partem detruſæ videantur, præſertim veteres.

Capſulæ recentes teretes ſunt, ſuperius paulo anguſtiores, operculo cuſpidato terminatæ: veteres urnæ figuram æmulantur, ora ciliata, annulo cincta: ſetæ baſis vagina atro-purpurea gracili *e.* (*f.* paulum aucta) cingitur.

Loc. & Temp. Auguſto menſe inveni ad radicem montis *Cader Ideris*, prope *Dolgelle* in Mervinia cum ſemimaturis & una cum veteribus nigricantibus urniformibus capſulis.

Synonyma. Adiantum aureum medium ramoſum *Sloan. Hiſt. Jam. I. p.* 69. *Tab.* 25. *f.* 5. d. br. ic. ad ſiccam, in qua pictor guttam glutinis pro capſula exhibuit.

Muſcus ramoſus erectus, calyptra villoſa *Vaill. Pr. p.* 81. *n.* 23. *Bot. Par. p.* 131. *n.* 14. ſ. d. & Muſcus erectus, Juniperi folio, ramoſus *Bot. Par. Ibid. n.* 16. c. d. b. *Tab.* 28. *f.* 13. *a.b.c.* ic. dempta calyptra & capſula, bona.

LV. *A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. L.*

6. Polytrichum nanum, capſulis ſubrotundis galeritis, Aloës folio non ſerrato. *The dwarf round-headed Aloë-leaf'd Polytrichum.*

Deſcriptio. In cauliculum vix aſſurgit, humiſeſſile, foliis craſſiuſculis, brevibus, rigidis, viridibus ſetam ambientibus, interne nunc planis, nunc modice carinatis (præſertim in ſemihumida planta) externe convexis, Aloës, ſi per lentem adſpiciantur, ſimilibus, baſi membranacea cauliculum cingentia, quæ ad lit. *a. a.* nativa, *b.* aucta magnitudine appicta ſunt.

Setæ e mediis prodeunt foliis rubentes, calyptras ferentes villoſas, jam a primo ortu inferius hiantes *A. B.* mox capſulis intumeſcentibus multis laciniis fiſſas *C. D.* capſulas totas non protegentes, *G.* galeri brevioris figura, colore pallide luteſcente & ſubfuſco. Capſulæ glaucæ, breves, turgidæ, ſubrotundæ ſunt *E. F.* operculo tectæ brevi cuſpide terminato, quo abſcedente *I. L.* ora annulum monſtrat ciliatum *H. K.* Capſulæ maturæ nutant. Setæ modo ſemunciales, modo unciam longitudine æquant. Tuberculum vaginaceum parvum (*c. d.* nativa, *e.* aucta

e. aucta magnitudine) setæ tenacius, ac in aliis speciebus, adhæret. Folia in sicca leniter contorta *L. L.*

Passim in ericetis, locis siccioribus, provenit & capsulas primo vere maturat. Loc. & Temp.

Polytrichum aureum minimum *Park. Th. p.* 1052. nom. *Kyll. Vir. Dan. p.* 126. Synonyma.

Adiantum aureum minimum *Merr. Pin. p.* 2. c. d. breviss.

Adiantum aureum minus, capitulis rotundis Bobart. *Syn. St. Brit. I. App. p.* 237. nom.

Adiantum aureum minus, foliis rigidis, capitulis coronatis *Pet. Mus. n.* 22. c. ic. ad sicc. sat. b. *Syn. St. Brit. II. App. p.* 323. s. d. *Raj. Hist. III. p.* 34. *n.* 3. s. d.

Adiantum pileolo villoso minimum *Raj. Syn. St. Br. II. p.* 28. *n.* 3. d. breviss. *Hist. III. p.* 34. *n.* 2. d. ead.

Muscus capillaceus minor, calyptra tomentosa *Tourn. Hist. Pl. Par. p.* 499. descr. *J. R. H. p.* 552.

Muscus coronatus rigidus minor & humilior, capitulis villosis brevioribus *Hist. Ox. III. p.* 630. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 7. c. d. br.

Polytrichum minus, capsulis subrotundis, calyptra quasi lacera coronatis *Cat. Giss. p.* 221. *Syn. St. Br. III. p.* 91. *n.* 3.

Muscus capillaceus minor, calyptra tomentosa J. R. H. *Vaill. Bot. Par. p.* 131. *n.* 12. s. d. *Tab.* 26. *f.* 15. *a. b. c.* s. calyptra.

In figura Hist. Ox. folia minus accurate reflexa exhibentur, cetera sat bene se habent. In figura Vaillantii capsulæ justo longiores factæ. Critica.

7. Polytrichum parvum, Aloës folio serrato, capsulis oblongis. *The dwarf long-headed Aloë-leaf'd Polytrichum.* LV. *A. B. C. D. E.*

Cauliculi paulo longiores, quam præcedentis speciei, foliis paulo longiore serie cincti: setæ & capsulæ longiores: calyptræ clausæ, inferiori parte, etiam ad capsularum augmentum, parum dehiscunt: folia per margines tenuiter serrata, quam structuram, ni lente (mediocri conspicuam) detexissem, varietatem potius prioris, quam distinctam speciem credidissem. Differentia.

Setæ ab initio breves & calyptræ angustæ sunt *A.* postea longiores & calyptræ crassiores fiunt *B.* Capsulæ *C. D.* teretes sunt, operculo brevi cuspidato *c.* tectæ: ora annulum ciliatum (*d.* aucta magnitudine, cum ciliis introversis) habet: capsulæ cavitas membrana tenui punctata tegitur, qua remota pulvis viridis evolat. Folia in sicca contorta sunt *D.* in virente *A. B. C.* porrecta, leniter versus setam incurvata, crassiuscula, subrigida, parum carinata, sed pæne plana, opaca, colore e glauco læte viridi, quo colore & capsulæ gaudent recentes, Descriptio capsuliferi.

recentes, operculo tectæ rubello, veteres vero fuſcæ ſunt: ſetæ rubellæ, modice craſſæ.

Deſcr. ſtellat. *E.* Sunt aliæ plantæ ſetis & capſulis deſtitutæ, quarum ſummitas ſtellatim expanditur, & in medio cavitatem piloſam habet *E.* tenuiſſimis ſquamis *e.* farctam, quæ lit. *f.* aucta magnitudine, lit. *a.* vero folia nativa, *b.* aucta magnitudine exhibentur.

Locus. In ericetis ſubudis, v. gr. prope *Woolwich* naſcitur.

Synonyma *A. B. C. D.* Adiantum aureum medium, in ericetis proveniens *Vaill. Bot. Par. p.* 131. *n.* 13. ſ. d. *Tab.* 29. *f.* 11.

Muſcus Adianti aurei facie humilis, capitulo rotundo turgido, calyptra villoſa incana *Buxb. Cent. I. p.* 43. *Tab.* 63. *f.* 1.

Synonymon *E.* Muſcus terreſtris, acetabulis in ſummitate caulis rubentibus Clayt. n. 371. apud *Gronov. Fl. Virg. p.* 128.

Critica. Vaillantius nomine abutitur Petiveri, quod Polytrichi ſecundi ſynonymon eſt: cauliculus & folia figuram habent hujus ſpeciei, licet nimis extrorſum flexa ſint: capſula pingitur teres, non quadrangularis, unde conficitur Vaillantium hanc, non illam ſecundam ſpeciem deſignare.

Buxbaumii figuræ habitum plantæ non male repræſentant; omnes vero calyptratæ ſunt & capſulas non monſtrant. Deſcriptio ejus quaſi nulla, & perperam folia in ea incana dicuntur, quod forte calyptris tribuendum erat, ſecundum titulum. Verum nec hæ tam incanæ, quam obſolete luteſcentes ſunt.

LV. 8. Polytrichum Bryi ruralis facie, capſulis ſeſſilibus, majus. *The larger ſhort-ſhank'd Polytrichum.*

Deſcriptio. Ramoſum eſt, ſimile, antequam vitro examinetur, Bryo rurali unguiculato hirſuto, elatiori & ramoſiori 12. verum folia viridiora verſus extremitatem contracta ſunt & in pilum non deſinunt. Ceterum folia carinata & nervo medio diſtincta *a. b.* nativa (*c.* aucta magnitudine) pellucida in virente planta (præcedentes ſpecies omnes folia opaca habent) & modice reflexa *d. d. d.* in ſicca *e.* appreſſa, non pellucida, facie ſubhirſuta, licet ipſa folia talia non ſint.

Ramorum ſummitates caules & ramos craſſitie ſuperant & ſtellatim explicata folia habent, in quibus non ex medio, ſed juxta folia media, ex eorum alis ſetæ enaſcuntur breviſſimæ, ad baſim nodoſæ, calyptras gerentes ab initio graciliores & magis piloſas *f.* dein turgidiores *g.* (*h.* aucta magnitudine) leviter ſtriatas & minus piloſas, per vetuſtatem hirſutia depoſita ſtriatas tantum *i.* colore ex ſtramineo ſubfuſco.

Capſulæ ovatæ ſunt, operculo brevi cuſpidato tectæ *k. k.* (*l.* magnitudine aucta) quo abſcedente ora denticulata fit *m.* (*n.* magnitudine aucta) annulo ægre diſcernendo prædita, farinam fundens (per lentem

tem *o*.) globulosam, qua difflata capsulæ graciliores & teretes fiunt *p*. tenuiter striatæ, colore pallide fusco. Ceterum capsulæ quo plus ætate provectæ sunt, eo magis inferiorem ramorum partem, summitatibus pronascentibus, occupant. Setarum tubercula purpurea tam parva sunt, ut utrum vaginacea sint, discerni nequeat; avulsis quidem setis restant, ex quo tubulosa esse concludere licet. Calyptrarum pili arrecti sunt, quod huic & sequentibus speciebus peculiare est.

Carpinis, Fagis & aliis arboribus adnascitur passim in sylvis: hyeme profert calyptras, capsulas Februario, Martio & Aprili. Loc. & Temp.

Muscus capillaceus ramosus, capitulis plurimis caulibus adhærentibus *Tourn. J. R. H. p.* 551. *Vaill. Bot. Par. p.* 129. *n.* 7. *Tab.* 25. *f.* 6. *a. b. c. d. e f.* m. b. Synonyma.

Muscus apocarpos arboreus ramosus *Raj. Hist. III. p.* 40. *n.* 8. d. br. imperf. *Vaill. Bot. Par. p.* 129. *n.* 6. nom. *Tab.* 25. *f.* 5. *a. b. c. d.* m. b. Muscus apocarpos arboreus erectus, plurimis capitulis caulibus adhærentibus *Eid. Bot. Par. p.* 129. f. num. c. d. b.

Polytrichum capsulis subrotundis, pediculis brevissimis insidentibus, calyptra striata, arboreum ramosum, majus *Cat. Giss. p.* 222. *Syn. St. Brit. III. p.* 91. *n.* 4.

Muscus capillaceus acaulos, major & ramosus *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 221.

Forte Muscus minor ramosus, foliis acutioribus & magis expansis, capitulis pluribus caulibus adhærentibus, quasi sine pediculis, calyptra conoidea, striata, subhirsuta *Mich. Nov. Gen. p.* 109. *n.* 15.

Est inter Muscos Guil. Sherardi planta, sub Tournefortii nomine a Vaillantio missa, eadem cum nostra & Rajana. Cur nomen Raji separet Vaillantius n. 6. a 7. & duplicem, tanquam diversæ plantæ, figuram proponat, non capio. Porro in textu errore typographico sub n. 7. eadem habentur nomina seorsum diversis literis impressa: descriptio saltem una est. Locatur inter Apocarpos Muscos; sed his proprium est, calyptra carere: debuisset poni inter Muscos calyptra villosa præditos p. 130. Simillimus sane est speciei Ejusdem 10. i. e. sequentis. Figura illius sexta est cum foliis nonnihil reflexis, confertis: figura quinta rariora habet folia, quædam reflexa, pleraque vero inflexa, cujusmodi nunquam observavi: capsulæ in utraque in medio extremorum ramorum locantur, quod ita se non habet: omissæ capsulæ laterales: ipsæ capsulæ ad basim non habent istiusmodi incisuras, quales ad *c. e. f.* pictæ sunt, nec calyptra fig. 5. *b. d.* rite designata: omissa porro operculi cuspis lit. *c. c. e.* Critica.

9. Polytrichum Bryi ruralis facie, capsulis sessilibus, minus. *The lesser short-shank'd Polytrichum.* LV.

Dempta parvitate a præcedenti non differt, saltem calyptræ pallidiores, Differentia.

diores, ad basim, si per vitrum lenticulare adspiciantur, evidentius denticulatæ, folia vero minora, obscurius viridia, eadem ceteroquin figura prædita. Tamen quoniam tam parvus cum capsulis maturis reperitur hic Muscus, nec figuram suam terrestribus etiam locis mutat, diversa species non immerito censetur. Lit. *a. a.* folia, *b.* capsulæ sine calyptra, *c.* calyptræ seorsum adpictæ sunt.

Loc. & Temp. Non tantum arboribus, sed saxis etiam & muris adnascitur, quin & e terra provenit & præcedenti magis vulgaris est: eodem tempore capsulas profert, aut paulo serius.

Synonyma. Adiantum aureum acaulon, pileis striatis *Pet. Mus. n.*24. *Syn. St. Br. II. App. p.*323. nom. *Raj. Hist. III. p.*39. *n.*1. s. d.

Muscus humilis tectorum subfuscus, capitulis brevibus, pileolis erectis, pediculis curtis *Hist. Ox. III. p.*629. *n.*13. d. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser. ult. f.*13. ad sicc.

Muscus capillaceus minimus acaulos, calyptra striata *Tourn. J. R. H. p.*552. *Vaill. Bot. Par. p.*130. *n.*10. s. d. *Tab.*27. *f.*10. *a. b. c. d.* med.

Muscus apocarpos arboribus adnascens minor *Raj. Hist. III. p.*40. *n.*9. d. b. Sher.

Muscus acaulos minor hirsutus, pileis striatis Buddl. *H. Sicc. Du Bois.*

Polytrichum capsulis subrotundis, pediculis brevissimis insidentibus, calyptra striata, arboreum & terrestre, minus ramosum & breve *Cat. Giss. p.*222. *Syn. St. Br. III. p.*91. *n.*5.

Critica. Acaulon minus proprie dixit Petiverus, cum non tam pediculum vel setam, quam caulem intellexerit.

Bobartus rotundos tumidos cæspites tribuit, subfusci coloris, quod Bryo orbiculari pulvinato, hirsutie canescenti, capsulis immersis 65. in eadem scheda cum hoc Musco in Herbario Bobarti agglutinato, non huic speciei competit. Ceteroquin figura ejus ad siccam facta satis bona est.

In figura Vaillantii calyptrarum hirsutia expressa non est: setæ tam longæ non comparent, ac ibi exhibentur: folia in medio ramo non satis reflexa sunt.

LV. 10. Polytrichum capsulis sessilibus, foliis brevibus, rectis, carinatis. *The short-shank'd Polytrichum, with strait and plaited Leafes.*

Descriptio. Confertim nascitur, cauliculis uncialibus, in surculos aliquot divisis, foliis vestitos crebris, rectis, carinatis, in humida pellucidis, in sicca opacis & obscure viridibus.

Ad extremos ramulos calyptræ nascuntur penultimæ speciei similes, striatæ & pilosæ, coloris subfusci: capsulæ illius capsulis similes pediculis hærent brevissimis, ad basim crassioribus & nodosis.

Minus,

Minus, ac illa ſpecies, ramoſa eſt inferius, ſuperius vero in plures breviores cymas dividitur, contractas & ſtellatim non expanſas: folia recta habet & ſerius, Auctumni nempe fine capſulas profert. Differentia.

Vide folia ſeorſum lit. *a. b.* calyptras *c.* capſulas *d.* nativa magnitudine. Explicatio fig. *a. b. c. d.*

In rupibus prope Bangoriam legit & tranſmiſit Sam. Brewer.

11. Polytrichum capillaceum criſpum, calyptris acutis piloſiſſimis. *The fine-leaf'd curl'd Polytrichum, with ſharp hairy Caps.* LV. *A. B. C.*

Glomeratim ſtipitibus adnaſcitur, caulibus ramoſis, faſciculos foliosos emittentibus, in quibus folia naſcuntur crebra, e latiuſcula baſi in capillaceam pæne tenuitatem deſinentia, varie inflexa *A. B.* per ſiccitatem contorta & criſpa *C.* colore e flavo obſolete virente, per ſiccitatem luteſcente. Deſcriptio.

Setæ pro longitudine ſua & pro plantæ ratione craſſæ ſunt, præſertim verſus capſulas, ut dubium ſit, qua capſulæ baſis, & qua ſetæ finis ſit, nam utræque pedetentim coaleſcunt. Eæ colore ſunt pallide viridi, in baſi vero tuberculo inſeruntur purpureo, gracili, oblongo, e cujus foramine extrahi poſſunt, ut cava tubercula eſſe dubium non ſit.

Calyptræ ſummitates, capſulæ faſciculos folioſos laterales annotinos & bimos occupant. Calyptræ vero pallidæ, acutæ ſunt, pilis multis arrectis hirſutæ, quæ capſulas totas ab initio protegunt, poſtea ubi hæ intumeſcunt, ab iis paulum protruduntur. Capſulæ recentes virides ſunt, operculo cuſpidato lucido pallidiore terminatæ, oblongæ, tumidæ & operculo dilapſo velut turbinatæ, ſtramineo colore præditæ, ſiccæ vero cylindraceæ fiunt, ſtriatæ, ora annulo deſtituta, tenuiſſimis & vix conſpicuis denticulis inciſa.

Lit. *a. a. a.* folia nativa, *b. b.* aucta (per lentem carinata apparent) *c. c.* capſulæ recentes cum operculo, *d.* abſque operculo nativa, *e.* aucta magnitudine, *f. f.* capſulæ ſiccæ naturali, *g.* aucta magnitudine, *h. h.* tubercula nativa, *i. i.* aucta magnitudine depicta ſunt. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i.*

Variat foliis paulo majoribus *A.* & minoribus *B. C.* Var. maj. & min.

Martio & Aprili capſulas profert, Majo menſe eas maturat. Viget in ſylvis, v. gr. copioſe prope *Southgate* in Middleſſexia. Loc. & Temp.

Adiantum aureum minimum, pediculis brevibus, foliis capillaceis *Pet. Muſ. n.* 25. c. ic. *Raj. Hiſt. III. p.* 34. *n.* 4. ſ. d. Synonyma.

Muſcus capitulis longis acutis piloſiſſimis *Raj. Syn. St. Br. III. p.* 33. *n.* 32. *Hiſt. III. p.* 37. *n.* 32. ſ. d.

Polytrichum minus, foliis capillaceis *Cat. Giſſ. p.* 222.

Polytrichum capitulis oblongo-rotundis, calyptris piloſiſſimis *Syn. St. Brit. III. p.* 91. *n.* 6.

Muscus capillaceus minimus, calyptra villosa *Vaill.Bot.Par. p.*130. *n.*11. f. d. *Tab.*27. *f.*9. *a.b.c.d.e.f.g.*

Critica. Petiveri figura ad siccam facta, calyptras bene, sed non æque accurate folia repræsentat; nimis enim sunt capillacea, nec contorta. Melior est figura Vaillantii, ad siccam etiam facta, cum foliis intortis: omissa ceteroquin hirsutia calyptrarum in figura primaria, in secundariis *c.f.g.* ea expressa, sed non satis longe in *f. g.*

LV. 12. Polytrichum acaulon capillaceum, capsulis cylindraceis. *The dwarf fine-leaf'd Polytrichum, with cylindrical Heads.*

Differentia. Simile est 7. speciei, a qua differt capsulis gracilioribus & paulo longioribus, setis paulo tenuioribus, foliis rectioribus, membranaceis, tenuibus & pellucidis, setæ magis appressis & magis cuspidatis, capillaceis, profunde, si per lentem adspiciantur, carinatis, minime vero serratis.

Ceterum folia vix viridia sunt, obsolete ex fusco & viridi albicantia: setæ ex fusco pallide rubent: capsulæ ex subfusco canescunt: opercula setarum colorem habent: calyptræ lanuginosæ subincanæ. Qui colores naturales videntur, cum exemplaria non vetusta, sed intra annum lecta sint; colores autem in 7. specie longe diversi sunt & folia illius crassiora, rigidiora, diversa figura prædita.

Explicatio figurarum. Figura anterior calyptram, media capsulam cum operculo monstrat: posterior absque operculo cum annulo & ciliis introversis designata: in basi est glomulus lanuginosus, qui radicis munia obit: utrinque folia seorsum, nempe anterius nativa, posterius aucta magnitudine appicta sunt.

Postquam species superiores æri incisæ & numeri earum adscripti essent, nactus sum hanc speciem, quæ alias locanda fuisset post septimam. Misit vero eam ex Pensylvania Jo. Bartram & locum vernaculo idiomate sequentem in modum descripsit: *Gathered on Jersey Side at the Menesinks, at the Upper Inhabitants on Delaware.* Gleba quacum transmittebatur, terra erat pulverulenta & arenosa.

(Locus.)

Polytrichi species Mich. Polytrichi species videntur Musci 15. *Michelii N. Gen. p.*109. quarum secunda species eadem videtur cum tertia nostra, decimam quintam vero eandem cum octava nostra esse verisimile est.



GENUS

GENUS XIII.

SELAGO.

"SELAGO, inquit Plinius Hist. Nat. L.24. C.11. similis Sabinæ est. Hanc contra omnem perniciem, cum religione collectam, "habendam prodidere Druidæ Gallorum, & contra omnia oculorum "vitia fumum ejus prodesse." Selago quid sit.

Selaginis tres species enumeravit Thalius Sylv. p.115.116. nempe Lycopodium Sabinæ facie *Fl. Jen.* Lycopodium vulgare & Muscum erectum abietiformem *Raj.* Primam vero speciem Selaginem Plinianam credidit, quod herba sit Sabinæ similis.

Auctor Floræ Jenensis Muscum erectum abietiformem *Raj.* Selaginis titulo genere distinxit a Lycopodio, "quoniam corpuscula "sulphur suum foventia, non in clavam spicamve adacta, sed in fo-"liorum alis per totam ramorum longitudinem disposita sunt" ut ipse loquitur Fl. Jen. p.330. Nempe ob hunc situm & spicarum absentiam peculiaris huic generi facies contingit & habitus a Lycopodio diversus. Licet autem vero non absimile sit, Lycopodium illud Sabinæ facie esse Selaginem *Plinii*, consultum tamen non fuit visum, Lycopodii appellationem, quod ea a Botanicis & Officinis recepta, cum Selaginis voce commutare.

Igitur Selago est Musci genus, capsulas in foliorum alis ferens, vel reniformes, vel subrotundas, operculo, calyptra & setis carentes, simplici cavitate præditas, in duas valvas per maturitatem a superiori parte secundum longitudinem dehiscentes. Quibus notis addi potest habitus rigidus & veluti fruticosus in plerisque speciebus, caules, rami & radices dichotomæ. Character.

1. Selago vulgaris, Abietis rubræ facie. *The common Spruce-like Selago: Upright Firr-moss* Raj. LVI. *A. B. C. D. E.*

Describente Thalio, "ex unica radice dodrantales aliquot thyrsu-"los, mediocris digiti crassitudine, emittit rectos, prope radicem an-"gustius sibi cohærentes, superius vero latius a se invicem disceden-"tes, ut ita scopæ cujusdam parvæ sursum versæ quandam quasi figu-"ram præbeant, in summo plerumque divaricatos, foliolis undique "densis, Lycopodii vulgaris prorsus similibus (mihi paulo majora, nec Descript. Thal.

"illius instar pilo terminata, Lycopodio juniperino magis similia) "obvestitos, viridibus. Hanc autem speciem non vidit ejusmodi ere-"ctis ac tenuibus pediolis julos proferre, quales priores duæ species "exhibent," nempe Lycopodium vulgare & Lycopodium Sabinæ facie.

Observatio Schwenckf. Subnectit descriptioni Thalii curiose Schwenckfeldius, "ab infimo "cauliculo ad summum usque circumcirca inter foliola emicare flosculos luteos bifolios, remittentes minutissimum paleaceum semen."

Obs. Breyn. Flosculos hos bifolios, seu capsulas bifariam dehiscentes, granula lutea vocat Jac.Breynius & eas locat intra superiorum foliorum alas, Majoque mense protrudi scribit.

Obs. propr. Mihi utroque modo prodire visæ hæ capsulæ, frequentius autem per totos ramos & caules sub maturitatis statu, Julio nempe & Augusto mensibus, e singulis foliorum alis singulæ, reniformes *a.a.* parte sinuata adhærentes, in duas valvas a superiori parte dehiscentes *b. b.* quæ diductæ *c.* basi cohærent, licet siccæ in duas partes facile dividantur *d.* sed non sponte, e quibus pulvis evolat globulosus (*e.* per lentem) flavescens.

Descr. propr. Palmari plerumque nobiscum *A.* & sesquipalmari *B.* interdum dodrantali est altitudine, nunc surrecta plane, nunc ad radicem procumbens & saxis incubans, veluti ob gravitatem (inferius enim angustior & tenerior est, superius crassior) se ipsam sustentare nequiret planta, nunc arcus instar inflexa, locis nempe præruptis & acclivibus, quibus, quæ aliis locis erectæ plantæ, incurvari vel ad radicem inflecti solent. Colore est dilute viridi, vel ex luteo virente. Rami bifariam dividuntur & subdividuntur, foliis vestiti creberrimis, cuspidatis, rigidis, venis destitutis, e convexo leniter cavis, Juniperi Alpinæ *Clusii* figura, situ & facie Abietis rubræ, conis deorsum spectantibus *Fl.Bat.* ea differentia, quod Abietis illius folia inferiore parte secedant, hujus undique dense circa caulem (qui, quod Musci sit, satis crassus est) disposita sint, quæ folia seorsum lit.*f. f.* a parte exteriore, *g. g.* interiore cum suis ad basim capsulis & appendice, quam a caule abstrahunt, depicta sunt. Sunt vero folia hæc e media & superiore caulium parte desumpta, cetera inferiora longiora sunt, versus basim magis contracta, qualia lit. *q. q.* exhibentur.

Radices crassiusculæ & rigidæ ramorum instar dichotomam divisionem servant, & non tantum e basi caulis, sed & supra eam egrediuntur.

Quum ante quatuordecim annos montes Cambriæ plantarum gratia peragrarem, Augusti fine plures plantæ semiaridæ & quædam mortuæ mihi visæ sunt, cum initio hujus mensis omnes virerent; id vero tam in majoribus, quam in mediæ magnitudinis plantis mihi observatum. Ex quo singulas aliquot annos durare & postea interire conjicio.

Eodem

Eodem tempore obſervavi per ramos, præſertim ſuperiora verſus, e foliorum alis corpuſcula criſtata crebra rigida, e ſex laciniis inæqualibus compoſita, lacinia ſuperiore & exteriore majore, galeæ inſtar ſurrecta & concava, cui interius adnexæ erant quatuor breviores laterales, invicem æquales, capillaceæ, cum intermedia alia lacinia paulo latiore, quæ ſeorſum lit. *h.* a parte externa, *i.* de latere, *k.* interius nativa, *l.* aucta magnitudine deſignata ſunt. In baſi cohærent & pediculo cuidam inſident, e quibus poſtea (tenuioribus factis) velut e calyce, præſertim in ſummitate folia naſcuntur bracteata, ſaturanter viridia, obtuſa, leniſſime convexo-concava, terna cohærentia, duobus exterius *m.* & uno interius *n.* locatis, quæ ſi e calyce eximantur, in baſi leviter cohærent, & ſingula terna duas ligulas, unam *o.* exterius, unam *p.* interius baſi adnatam monſtrant. Plura non obſervavi, nec ſemina in his vel calycibus, vel foliis bracteatis invenire potui, ſuſpicor autem bracteas illas folia ſeminalia eſſe & novarum plantarum productioni inſervire. Capſulæ reniformes tum maturæ erant, & in iiſdem plantis, quibus corpora modo deſcripta inhærebant, naſcebantur.

Provenit inter crepidines & rimas ſaxorum, immo e terra etiam, ſaxis interſperſa & ſuperſtrata, in montibus Cambriæ *Cader Ideris*, *Snowdon*, *Glyder*, inque Eboracenſibus, Derbienſibus & aliis montibus altioribus Septentrionalium Angliæ regionum copioſe. Apud exteros Turnerus in Alpibus Helvetiæ, Thalius in Broccenbergo, Schwenckfeldtius in montibus giganteis, Geſnerus & J. Bauhinus in Rhæticis, Breynius in montoſis Caſſubiæ invenerunt. Loca.

Odorem effatu dignum non habet: ſapor non eſt amarus, nec Vires. acris, nec adverſus, non tamen nullus, ſed qui ad certum genus reduci nequit. Odoris & ſaporis expertem dicit Schwenckfeldius, Hellebori inſtar vehementer purgare, tam per alvum, quam per vomitum: ruſticos Alpinos, ſuſpicione hauſti veneni, ejus decocto uti. Referente Breynio fœtum depellit, & vilioris conditionis homines decocto ejus pediculos abigunt, ſed caput eo maxime turbari. In Flora Pruſſica ruptis, ſugillatis & præcipitatis ex alto auxilio eſſe dicitur; purgare fortiter, tineas necare, menſes ciere & fœtum expellere, hinc ægre diſtrahi in Officinis, quibus in Pruſſia *Murſemau*, Siles. *Myrmau*, Gedan. *Morzybaba* (vid. Breyn. Cent. p. 182.) audiat: equorum uſitatiſſimum eſſe pharmacum.

Chamæpeuce *Turn. Ed. II. P. I. fol.* 129. ic. nimis craſſa: Chamæ- Synonyma. peuce prior & major *Eid. Ibid. p.* 130. nom. & locot.

Selago tertia *Thal. p.* 116. d. b.

Muſcus ſaxatilis Alpinus *Schwenkf. p.* 141. d. Thal. auct.

Muſcus erectus ramoſus, ſaturate viridis *C. B. Pin. p.* 360. *n.* 1.

Muſcus

Muſcus terreſtris rectus *J.B.Hiſt.III.P.II. L.37.p.767.* d. ſ. ic. ubi ſynonyma commutanda cum Muſco terreſtri ramoſo pulchro *Ej. J.B.* monente Breynio & Rajo.

Muſcus erectus Alpinus *Ambr.Hort.Bon.*

Selago tertia Thalii *Jac.Breyn.Eph.Germ.Dec.I.Ann.4.& 5. Obſ.149. p.191.* ic. b. c. d.

Muſcus erectus abietiformis *Raj. Cat. Pl. Angl. I. p.214. II. p.204. Syn. St. Brit. I. p.17. n.4. II. p.27. n.2.* ſ. d. *Hiſt. I. p.121.* d. J.B. interpol. *Sibb.Scot.Ill. P.II. L.1. p.38.* d. br. imperf. *Hiſt.Ox.III. p.624. n.9. Sect.XV. Tab.5. Ser.2. f.9. b.* c. d.

Muſcus erectus ramoſus, ſaturate viridis C. B. *Fl. Pruſſ. p.169.* d. ſ. ic.

Muſcus ſquamoſus abietiformis *Tourn. J.R.H. p.553.*

Muſci terreſtris ſpecies altera a Rajo commemorata, in montibus Galliæ Narbonenſis reperta *J. J. Scheuchz. Itin.Alp.I. p.39. Ed.I. p.44. Ed.II. Tab.6. f.2.* m. b. c. d.

Selago foliis & facie Abietis *Fl. Jen. I. p.330. II. p.282. Syn. St. Brit.III. p.106.*

Lycopodium caule erecto dichotomo *Fl.Lapp. p.326. n.420.* d. uſ.

Obſervationes. Exiſtimat Rajus in Hiſtoria iconem Chamæpeuces *Turn.* at non deſcriptionem reſpondere. Enimvero Turnerus duplicem habet Chamæpeucen, primam, quam non deſcribit, quo iconem ſuam refert; altera vero minor, quam deſcribit, eſt Lycopodium vulgare.

Advertit porro Rajus, quod a C. Bauhino ſaturate viridis minus recte dicatur hic Muſcus, cum Sabina ſylveſtris *Trag.* longe viridior ſit; & mihi etiam pallidior obſervatus hic Muſcus.

Scheuchzerus male applicat nomen Raji, quo Lycopodii ſpecies deſignatur, & confundit deſcriptionem ejus cum ſua & hoc Muſco. Ceterum deſcribit præter capſulas fariniferas "ex foliorum intervallis "prodeuntes hinc inde floſculos flavicantes, petalis inſtructos rigidio-"ribus & inæqualibus, longioribus ſcilicet aliis, aliis brevioribus," ex qua deſcriptione calyces criſtatos noſtros eum deſignare patet.

Dum cum Rajo Auctor Floræ Jenenſis faciem Abietis tribuit, bene quidem egit, verum ipſa folia nulli Abietis ſpeciei ſimilia ſunt. Ea quidem accedunt ad Piceam ſeu Abietem ſupra dictam, verum breviora ſunt, ac illius & verſus baſim latiora, Picea vero longiora & anguſtiora, æqualis latitudinis habet folia.

Varietas C. Naſcitur in ericetis montanis (non confragoſis, ut montes Cambriæ, ſed leniter aſſurgentibus & planis) Suſſexiæ, v. gr. inter *Godalmin* & *Farnhurſt*, & verſus *Lippock*, utrum varietas hujus Muſci an ſpecies diſtincta, incertum, quædam prædita caulibus gracilioribus, erectis, parum ramoſis, foliis anguſtioribus cinctis, cujus exemplaria aliquot

a Th.

a Th. Manninghamo lecta habeo, unica tantum divaricatione prædita, alterum exemplar brevius, alterum longius divaricatum.

Quam plantam per Chamæpeucen fœminam ſeu polyſpermam deſignat *Merr. Pin. p.* 25. & a Chamæpeuce *Turn.* diſtinguit, eamque creſcere ſcribit: *in the Side of Yorkſhire, near* Widdop, *and a Mile on this ſide* Lippock *in Hampſhire.*

Aliam habeo varietatem pumilam e Grœnlandia delatam, foliis minoribus denſe ſtipatis, in clavas ſuperiora verſus adactis. Exemplaria mea capſulis carent, calyces vero quoſdam criſtatos habent. Varietas *D.*

Muſcus terreſtris polyſpermos major *Raj. Hiſt. III. p.* 32. quem nominetus recenſet & a Br. Tozzio, Abbate Volambroſano habuiſſe Guil. Sherardum refert, non differt a vulgari ſpecie, niſi quod folia ejus aliquanto longiora, ſubter extremitates reflexa ſint. Vulgaris quidem folia inferiora ſubinde reflexa habet, ſed non æque cetera, neque illa tantopere. Figuram ad Tozzianum exemplar factam hic adjicio ad literam *E.* Tale etiam exemplar obſervo in Herbario Bobarti, ad quod figura 10. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. facta & pro Muſco terreſtri erecto minore polyſpermo *Raj.* perperam propoſita. Varietas *E.*

2. Selago Americana, foliis denticulatis reflexis. *The American Spruce Selago, with notch'd reflected Leafes.* LVI.

Non ob ſolum ſitum, ſed quod in textura foliorum differentiam obſervo, hanc a præcedenti diſtinguo. Sunt autem folia verſus baſim anguſtiora, rigidiora & glabriora, ſuperne *a. a.* plana, aut parum ſaltem (nempe ſuperiora præ inferioribus) concava, inferne *b. b.* nervo modice protuberante diſtincta, colore viridi ſplendente. E foliorum alis capſulæ & criſtæ præcedentis ſpeciei ſimiles comparent. Caules in duobus exemplaribus (dodrantalibus) quæ a Jo. Bartramo habeo, in duo tantum crura divaricantur, tertium exemplar bigemellam diviſionem & unam ſubdiviſionem habet: folia mox a ſummitate reflexa ſunt, prout vero in recenti planta ſe habeant, me latet; procul dubio magis, quam in vulgari extant & in ſicca per compreſſionem inter chartam amplius reflectuntur. Differentia & Deſcriptio.

Naſcitur locis umbroſis in Penſylvania, ſolo lento argilloſo. Locus.

3. Selago foliis Camphoratæ. *The Camphorata-leaf'd Selago.* LVI.

Exemplar hujus eſt inter Muſcos Guil. Sherardi a Vaillantio miſſum, ex Americanis Inſulis delatum, pedem longitudine ſuperans, flagellis tenuibus, bifariam diviſis & ſubdiviſis, foliis veſtitis rigidiuſculis glabris, peranguſtis & capillaceis, inferius longioribus *a. a.* æquali pæne Deſcriptio.

craſſitie,

craſſitie, mediis *b. b.* paulo verſus baſim latioribus, ſuperioribus *c. c.* ad baſim ampliatis & excavatis, capſulas hac parte continentibus. Capſulæ vero, dempta inferiore flagellorum parte, qua folia æqualia hærent, reliquam eorum partem occupant, oblongo-rotundæ *d.* (non reniformes) in duas valvas *e.* (aucta magnitudine) ſe aperientes & pulverem ſubflavum fundentes.

Figura mea eandem cum ipſa planta habet craſſitudinem, longitudinem vero minorem.

Synonyma. Muſcus ſquamoſus Americanus maximus, Coridis folio, viticulis longioribus Plum. *Tourn. J.R.H. p.554.*

Muſcus ſquamoſus maximus, Coridis folio, viticulis longioribus *Plum. Cat. p.16.* Muſcus maximus, Coridis folio tenui, viticulis longioribus *Eid. Fil. Am. p.144. Tab.166. fig.* B. b. f. d.

Obſervatio. Plumierus pendulum pingit hunc Muſcum, quod utrum ob tabulæ ſpatium factum, vel an vere ita naſcatur, incertum eſt; arboreus quidem eſſe videtur. Capſulæ in dicta figura deſunt.

LVII. 4. Selago Coridis foliis reflexis. *The Coris-leaf'd Selago.*

Obſervatio & Synonyma. Figura mea e *Plumiero* deſumpta eſt, quæ inſcribitur Muſcus ſquamoſus maximus erectus, Sabinæ folio *Cat. p.16. Fil. Am. p.144. Tab. 166. fig.* A. & in *Inſt. R. H. p.554.* Muſcus ſquamoſus Americanus maximus erectus, Sabinæ folio. Ubi nemo inficias ibit, mendum eſſe typographicum & ſcribi debuiſſe: Muſcus ſquamoſus maximus, Coridis foliis reflexis *Plum. Cat. p.16.* Muſcus ſquamoſus Americanus maximus, Coridis foliis reflexis *Inſt. R. H. p.554.* cum iſtiuſmodi folia habeat, neutiquam vero Sabinæ, & Muſcus ille Sabinæ folio *Plum.* ſpecies ſit Lycopodii.

LVII. 5. Selago Linariæ foliis. *The Toad-Flax-leaf'd Selago.*

Obſervatio. Ipſam plantam nondum vidi, ex figura autem Plumieri, cujus partem exhibeo, quin Selaginis cum præcedente ſpecies ſit, minime dubium eſt. Capſula ſeorſum in margine lit. *a.* magnitudine aucta ex Plumiero appicta eſt. Videtur ſuper arbores naſci & pendere.

Synonyma. Muſcus Americanus maximus, Linariæ folio Plum. *Tourn. J.R.H. p.555.*

Muſcus maximus Linariæ foliis *Plum. Cat. p.16. Fil. Am. p.144. Tab.166. fig.* C. b.



GENUS

GENUS XIV.

LYCOPODIUM.

LYCOPODIUM denominatum fuit a λύκος lupus, & ποῦς pes, propterea quod rami, præſertim extremitates eorum, lupinum pedem æmulari viſi fuerint. Etymologia.

Capſulis convenit cum Selagine, verum earum ſitu differt; nam eæ non ſparſæ ſunt per foliorum alas, ſed aggregatæ & in ſpicam ſquamoſam digeſtæ. Singulæ nempe ſub ſingulis latent ſquamis reniformes, bifariam a ſuperiori parte ſecundum longitudinem dehiſcentes, & pollen ſpermaticum globuloſum effundentes. Flores igitur minime ſunt ſtaminei, ut Rajo viſum Meth.Em. p.2. ſed antheracei & ſtaminibus carentes. Semina, præter hanc farinam, nondum innotuerunt. Character.

Pleræque hujus generis ſpecies ſpicas habent e ſquamis diverſæ a foliis figuræ compoſitas, quædam vero ſquamas habent foliis ſimiles, ſpecies nempe ſeptima & octava.

ORDO I.

Species quarum ſpicæ pediculis inſident.

SERIES I.

Species juliferæ.

1. Lycopodium vulgare piloſum, amfragoſum & repens. *The common hairy rambling Lycopodium: Club-moſs or Wolfs-claw.* LVIII.

Deſcribente J. Bauhino, "longe lateque per terram ſerpit, ſubinde que e tranſverſis ramis demiſſis fibris longis lignoſis craſſiuſculis "radicatur: ipſi vero rami varie in multos ſurculos dividuntur, foliis "amictos confertiſſimis, Camphoratæ fere, niſi latiora eſſent. Adul- "tis plantis ſuccreſcunt pediculi aliquot, ex ramis extremis (inter- "dum ad divaricationes eorum, ut Tragus pinxit) producti, ſeſqui- "palmares, tenues, foliis fere nudi, ſinguli in geminam (non raro "ternam, ſubinde ſingularem) teretem ſextantalem mollicellam im- "bricatam clavam deſinentes:" & obſervavit jam ſuo tempore Tragus, Deſcriptio J.B. & Tragi.

"menfe Junio julos non aliter, atque Corylum, emittere, digitum "(rectius in Edit.Germ. articulum digiti) longos & luteos, qui farina "afperfi videantur, atque hos illius flores effe, qui protinus & fine "fructu decidant." Verum hi flores fatis diu perftant, nec ante Auguftum pollen emittunt, nec Tragus in Edit.Germ. protinus, ut Kyberus explicavit, fed tantum decidere fcripfit.

Obferv. propr. Spicarum fquamæ in recenti & fubhumida planta *a.a.a.a.a.* apprimuntur, in ficca *b.* paulo magis hiant & extant, e lata bafi in pilum definentes, per margines leviter crenatæ, quæ ad lit. *i.i.* nativa magnitudine de parte externa, *k.k.* interna cum fuis capfulis reniformibus, *l.* eædem capfulæ feorfum integræ, *m.* ruptæ nativa, *n.* aucta magnitudine cum farina *o.* defignatæ funt. Spicarum pediculi ab initio breviores & fere nulli funt, poftea longiores (digitali longitudine) fiunt, & fecundarios pediculos emittunt, per intervalla ternis & quaternis ligulis albidis capillaceis, proxime fibi admotis, cincti. Juniores pediculi & ipfæ etiam fpicæ juniores ligulas & pilos habent longiores, facie hirfuta *c.c.*

Folia angufta funt, plana, pallide viridia, pilo oblongo canefcente terminata, nervo craffo undique affixa, in ramis repentibus & extremitatibus furfum reflexa *d.d.* in furculis florentibus incurvata tantum *e.e.* in caulibus mediis varie inflexa *f.f.* in inferiori caulium parte latiora & rectiora *g.g.* quæ per lentem afpecta *h.h.* tenuiter per margines ferrata funt, & hoc quidem in ceteris etiam foliis fit, verum adeo tenuiter, ut per lentem etiam ægre obfervari queat.

Rami & eorum furculi alterna ferie progrediuntur: extremi furculi plantarum floriferarum folia habent multum reflexa, & omnes pæne plantarum non florentium extremitates craffiores funt & ejufmodi folia reflexa obtinent, quas "villofis pedibus & ungulis lupinis

Obferv. Lob. "comparat Lobelius & e fingulis hirfuta crufcula erigi obfervat, "ungulas luporum effigiantia" folia nempe funt juniora in medio locata & nondum reflexa.

Caules farmentofi, lenti obfequiofi, flexuofi & amfragofi, feptem & octo pedum Gerardo, totidem cubitorum Trago longitudine, & obfervatione Cæfalpini, extat in hac fpecie differentia magnitudinis

Var. craffior & ftrigofior. & parvitatis, eftque nunc craffior, nunc ftrigofior hic Mufcus, talemque ftatum, nempe ftrigofiorem figura mea repræfentat.

Locus. Nafcitur apud exteros locis inviis arenofis ficcioribus, in fylvis apricis & ericetis defertis: Lobelio foboles eft mufcidorum & opacorum nemorum & fterilium udorum. Obfervante Rajo copiofe provenit in montibus Wallicis, Derbienfibus, Staffordienfibus, Eboracenfibus, aliifque Septentrionalibus, nec non Scoticis: prope Londinum fpeciatim in ericeto Hamftedienfi, hic Oxonii in monte *Shotover Hill* dicto.

Mufcus

Muſcus hic vino pendulo immiſſus, illud intra paucos dies reſtituit, unde Germanis nonnullis *Weingrün* & *Weinkraut* vocatus fuit, referente Trago. Eodem auctore in vino decoctus dolorem & inflammationem ſiſtendi vim obtinet: Pancovius ſomnum inducere tradit, externe applicatum: alii ad diarrhœam & calculum laudant. A Ruthenis & Lithuanis ad plicam, morbum gentibus illis endemium, adhibetur, item in nimio menſium fluxu & doloribus ac ſtrangulationibus uterinis, cingulum ex eo faciendo, unde Cingularia & Plicaria dictus ipſis hic Muſcus; vid. Eph. Nat. Cur. Dec. I. An. II. Obſ. 52. & Rajus Hiſt. I. p. 120. Vires.

Pulvis ſpicarum, ſulphur & ſemen Lycopodii *Offic.* vi fulminante gaudet, de quo vid. Olearius Itin. L. 4. C. 24. Eph. Nat. Cur. An. I. Obſ. 97. & Rajus loco citato.

Camerarius in Hiſt. Germ. L. 1. C. 15. tenuem & ſubtilem florem exſiccatum admodum utilem adverſus calculum primus ſcripſit: Recentiores farinæ ſulphureæ vires ſingulares deprehenderunt in urinæ ſuppreſſione & calculo, inque epilepſia infantum, adeo ut arcani loco multis habita & in pretio præ aliis fuerit Michaëli & Ettmullero. Vid. Diſſertatio peculiaris, quam de hoc Muſco ſcripſit Wedelius.

Weinkraut *Brunſ. Tom. III. Ic. Schott. p.* 307. m. b. Synonyma.

Muſcus ſylveſtris *Trag. L. 1. C.* 179. *p.* 523. d. breviſſ. ſ. ic. & Muſcus terreſtris *Eid. L. 1. C.* 189. *p.* 555. d. c. ic. b. niſi quod pediculi nudi.

Chamæpeuce altera ſeu minor *Turn. Ed. II. P. I. fol.* 130. ſ. ic. d. ſpic. & pedic. cur.

Lycopodium *Dod. Gall. p.* 282. ic. pr. med.

Muſcus terreſtris *Matth. Ital. p.* 70. *Lat. p.* 57. *Germ. p.* 17. *Ed. C. B. p.* 65. ic. ſat. b. niſi quoad pedic. *Lon. Lat. p.* 179. *Germ. p.* 394. *Icon. Egen. p.* 109. ic. Tr.

Permonaria ſive Pulmonaria, qua pro Spica Celtica uſi ſunt *Ang. p.* 239.

Chamæpeuce *Cord. Hiſt. fol.* 111. q. ic. Tr. n. d. quæ Ledi Sileſ. *Cluſ.*

Muſcus urſinus, vel Pes urſinus *Geſn. de. Lunar. p.* 35. *& Deſcr. Mont. Fract. p.* 65. nom. Baeren-tappen, Spica Celtica falſa, in fine vel medio Julii florens *Eid. Coll. p.* 61.

Muſcus clavatus & Pes leoninus *Lob. Obſ. p.* 645. c. d. *Icon. II. p.* 244. *Teut. II. p.* 281. ic. med.

Muſci genus, quod pro Spica vendebatur *Cæſ. L.* 16. *C.* 22. *p.* 602. d. br.

Muſci terreſtris altera ſpecies *Dod. Pempt. p.* 473. d. Muſcus terreſtris ſive Lycopodium *Ibid. p.* 471. *Hiſt. Belg. p.* 771. ic. Lob.

Muſcus terreſtris *Caſt. Dur. p.* 301. ic. Matth. *Cam. Epit. p.* 32. *H. Germ. L.* 1. *C.* 15. ic. Matth.

Muſcus terreſtris ſecundus *H. Lugd. p.* 1324. *Gall. II. p.* 213. ic. Tr. & Muſcus alius terreſtris, Lycopodium Dodonæi *Ibid. p.* 1325. *Gall. II. p.* 213. ic. Dod. Gall.

Selaginis altera ſpecies *Thal. p.116.* c. epicr. ſ. d. & Muſcus reptilis ſeu ſcanſilis *Eid. p.76.* nom.

Lycopodium *Tabern. Icon. p.*814. *Hiſt. L.2. p.*491. ic. Tr. Muſcus primus *Eid. Hiſt. p.*488. quoad deſcr.

Muſcus terreſtris, Lycopodium *Franc. Hort. Luſ.*

Muſcus clavatus, ſive Lycopodium *Ger. p.*1374. *n.*11. ic. Tr. c. d. propr. item Muſcus denticulatus *Ibid. p.*1373. *n.9. Em. p.1561. n.9.* quoad deſcr. e Dod.

Muſcus clavatus *Schwenckf. Cat. p.*140.

Muſcus terreſtris clavatus *C.B. Pin. p.360. n.10.*

Muſcus clavatus procumbens *H. Eyſt. Ord. VIII. Pl. Æſt. 12. f.2.* b. niſi quoad ſpic. & pedic. c. d. b.

Muſcus clavatus, ſive Lycopodium *Ger. Em. p.1562. n.11.* ic. Lob. *Park. Th. p.*1307. *n.*4. ic. Cam.

Muſcus terreſtris repens, a Trago depictus *J. B. Hiſt. III. P. II. L.37. p.766.* d. pr. c. ic. Cam. *Chabr. p.559.*

Muſcus terreſtris repens, vulgo Lycopodium *S. Paull. Ind. Warſ. p.309.*

Spica Celtica Officinarum quarundam *Hoffm. Del. Sylv.*

Muſcus terreſtris Tragi *Panc. p.266.* Lycopodium *Eid. ic.*19. e Tr.

Plicaria & Cingularia Polonis *Eph. Germ. Dec. I. An. II. Obſ. 52. p.93.*

Muſcus terreſtris repens, & Muſcus terreſtris clavatus *Fl. Franc.*

Muſcus clavatus, ſive Lycopodium *Raj. Hiſt. I. p.120. n.1.* d. J. B. *Hiſt. Ox. III. p.623. n.2.* d. br.

Muſcus terreſtris repens, pediculis foliaceis, binis clavis in altum ſe erigentibus *Pluk. Alm. p.258. Tab.47. f.8.* m. b. q. fol. *Hiſt. Ox. III. p.623. n.2. Sect. XV. Tab.5. Ser.1. f.2.* pr. b. *Raj. Hiſt. III. p.32.* c. epicr. e Pluk.

Muſcus clavatus terreſtris repens, ſeu Lycopodium *B. Mart. Cat. Pl. Mont. Bald. p.24.*

Muſcus ſquamoſus vulgaris repens clavatus *Tourn. J. R. H. p.553. Tab.326. fig.* N.O.P.Q.R.S.T.U. ic. b. ſpic. & capſ. reniform. mag. aucta.

Muſcus terreſtris clavatus C.B. *Læſ. Fl. Pruſſ. p.169.* d. uſ. farinæ.

Lycopodium Officinarum *Fl. Jen. I. p.327. II. p.280.*

Lycopodium clavarum pediculis folioſis *Cat. Giſ. p.230.*

Lycopodium vulgare *Vaill. Pr. p.75. n.1. Bot. Par. p.123. n.1.* d. ſpic.

Lycopodium caule repente, foliis patulis, pedunculis ſpica gemina terminatis *Fl. Lapp. p.326. n.418.*

Varietas compreſſa. Muſcus terreſtris repens monſtroſus *M. Bernh. a Berniz Eph. Germ. Dec. I. An. II. Obſ. 52. p.93.* c. f. & d. Varietas eſt hujus ſpeciei cum ramis latis, a compreſſione inter ſaxa, factis.

Critica. Figura Brunfelſii, præter morem, nihil niſi rependi genium monſtrat: deſunt ſpicæ, folia non expreſſa.

Ceteræ figuræ omnes carent ligulis illis foliaceis, ſpicarum pediculis ad-

adnaſcentibus, dempta figura Dodon. Gall. (ubi tamen pili potius, quam ligulæ deſignantur, & ipſæ ſpicæ parum accurate expreſſæ ſunt) & Lobelii, eorumque Auctorum, qui his figuris uſi ſunt. In figura autem Lobelii bene expreſſæ ſunt hæ ligulæ, paulo tamen frequentiores, quales in junioribus quidem, non æque in provectioribus obſervantur pediculis. Ceteroquin folia non æque bene, ac in Tragi figura, exprimuntur a Lobelio. In Horto Eyſtettenſi nudi etiam ſunt pediculi, nec ſpicæ bene expreſſæ.

Ob hunc figurarum defectum, in eam devenit opinionem Plukenetius, ut duas Lycopodii vulgaris ſpecies ſtatuerit & C. Bauhinum, quod unam fecerit, immerito notarit. Ceteroquin figura ejus vix æque bona eſt, ac Lobelii.

2. Lycopodium Sabinæ facie *Fl. Jen. I. p.* 328. *II. p.* 281. *Syn. St. Br. III. p.* 108. *n* 3. *The creeping Savin-like Lycopodium: Cypreſs-Moſs or Heath-Cypreſs.* LVIII.

"Muſcum, inquit J. Bauhinus, ramoſum pulchrum vocamus quen- Deſcriptio J. B.
"dam Muſco terreſtri repenti (præcedenti) affinem, longe tamen ra-
"moſiorem, aſpectu hilariore, cubitalibus ſarmentis, per quæ vix ulla
"obſervare licet folia. Rami ejus accedunt utcunque ad Arborem
"Vitæ, pulchro virore inſignes, compreſſi & veluti prelum experti,
"denticellis hinc inde inciſi. Clavas tandem producit, quemadmo-
"dum Lycopodium. Sunt nobis alii cubitales rami, ſed tenuiores, qui &
"ipſi repere videntur, ac etiam fibras dimittere, quibus terræ affiguntur."

Hæc J. Bauhinus, qui tantum deſcribit ramos totos compreſſos, Deſcr. propria. quibus facies quodammodo eſt Arboris Vitæ, cujus inſtar folia habent ex adverſo denticulata, arcte adnata, quibus & anterius, & poſterius aliud minus folium, ligulæ inſtar, interponitur, ea differentia, quod ligulæ hæ, tuberculo, in Arboris Vitæ intermediis foliis conſpicuo, careant, laterales vero denticuli in his penitus compreſſis ramis magis exſtent. Tales compreſſi rami internaſcuntur ſpiciferis ramis, & componuntur vel e denticulis laxius cohærentibus *a.a.a.* vel propius admotis *b.b.b.* Utrobique folia hæc denticulata ſupina parte parumper tument, prona leviter concava ſunt, quæ folia e ſurculis laxioribus ſeorſum deſignata, nempe lit. *c.* marginalia cum particulis coſtæ connatis, *d.d.* avulſa abſque illis particulis: ad *e. e.* ſunt ligulæ ſupinæ, *f. f.* pronæ.

Folia ramorum verſus flagellorum extremitates locata ſimilem habent ſtructuram, ſaltem paulo breviora ſunt, tribus ſuperioribus invicem æqualibus *g.g.g.g.g.g.g.g.* inferiori *h.h.h.* minore & ligulæ naturam ſub hoc ſtatu ſervante. Ceterum rami hi triquetro-plani ſunt, nempe ſupina parte *g.g.g.g.g.g.g.* modice (paulo magis, quam illa *a.a.a. b.b.b.*) tument, prona *h.h.* concava ſunt, & cum lateralium foliorum

margines

margines deorſum vergant, fit ut hac parte folia majora, quam ſuperne appareant; ex quo diverſam ab illis *(a.a.a.b.b.b.)* folia hæc figuram acquirunt.

Porro quando ſpicis proferendis ſe accingit planta, rami inferius quidem triquetro-plani ſunt *i. i.* ſuperius vero *k. k.* quadrangulares fiunt, Cedri illius, quæ Juniperus Barbadenſis Cupreſſi folio, ramulis quadratis *Pluk.* ſimiles, & procedente tempore ipſi etiam rami inferiores, tam ſpiciferi *l. l.* quam non ſpiciferi *m. m.* obtuſe tetragoni fiunt, ligulis utrinque jam in folia, ceteris lateralibus æqualia, tranſmutatis, quæ ſeorſum *n. n.* parte ſupina ſeu exteriore, *o. o.* parte interiore deſignata ſunt, omnia nempe convexo-concava ſunt, ſtructura cum ceteris eadem gaudentia.

Demum ſub ſpicarum maturitatem adulto Auctumno, rami ſpicas ſuſtinentes (qui antea tetragoni erant) per intervalla tenuiores fiunt & pediculorum ſubteretium figuram induunt *p.p.p.p.*

Ulterius ramis quadrangulis alii intermiſcentur rami ſubteretes, inferius craſſiores, ſuperius tenuiores, ſtrigoſi *q.q.q.q.* e foliis peranguſtis *r. r.* conjugatis & cruciatim digeſtis conflati, facie Sabinæ juniori perquam ſimili, cui & tota reliqua planta magis quoad folia ſimilis eſt, quam Cupreſſo, cui comparatur a C.Bauhino & Vaillantio.

Quæ omnia non tam ordine quodam, quam potius promiſcue mihi fieri videntur, demptis ramis flagellorum extremis, quæ triquetro planam figuram ſervant. Licet autem tam rami, quam folia faciem ab invicem diverſam habeant, folia tamen, ut lenticulare examen demonſtrat, ejuſdem ubique ſunt ſtructuræ & ſaltem magnitudine & ſitu differunt.

Utrique rami, nempe & ſpiciferi & non ſpiciferi dichotomam diviſionem & ſubdiviſionem obſervant, ad quintam, ſextam & ſeptimam uſque diviſuram: vetuſtiores longiores ſunt & erectiores, juniores breviores, palmatim expanſi, vix ſupra terram prominentes, colore ſaturanter viridi in his, in illis minus vivide viridi & tandem luteſcente, ſubſtantia rigida & tenaci, in ſicca fragili. Ramorum faſciculi alterna ſerie e loris craſſis, longis, (cubitalibus & longioribus) flexuoſis glabris egrediuntur, repentibus & radices hinc inde fibroſas demittentibus, quibus folia appreſſa ſunt, abſque ordine naſcentia.

Spicæ ſubteretes, ſeſſiles ab initio & breves, poſtea longiores, breviores tamen & ſtrigoſiores, quam Lycopodii vulgaris, ſub quarum ſquamis, e lata baſi ſubito cuſpidatis *ſ.* & obiter per margines crenatis, capſulæ latent *t.* reniformes, in duas valvas per maturitatem

Tempus. ſecedentes *u.* & farinam flavam fundentes. Auguſto & Septembri menſe eæ vigent.

Locus. Naſcitur locis montium ſubudis, v. gr. in Salopienſi Comitatu in monte

monte dicto *Steiperstone*, *Ingleborough* in Eboracensi Provincia, *Cheviot Hills* in Northumbria, in montibus Cambriæ *Cader Ideris*, *Snowdon* & *Glyder* copiose.

Tragus inodoram, sed plane amaram dicit, & Oelhafius in Elencho Plant. Ed. II. p. 163. saporem tribuit valde amarum & emeticam facultatem adscribit huic plantæ, cum in Ed. I. p. 46. facultatis esse diureticæ dixerit. Elsholzius Horticult. L. 6. C. 4. p. 359. odorem interdum moschi spirare observat, quem Rajus se animadvertere non potuisse scribit. Mihi, præsertim mane, in siccis & inter chartas diu asservatis plantis talis odor aliquoties observatus, qualem in virenti non memini observasse: sapor in sicca, non ita diu collecta, subamarus & subacris. Vires.

Ob odorem illum egregiam & odoratissimam medicinam & oleum per destillationem rubicundum Chymicus quidem opinatus & pollicitus Sachsio, de quo videsis Eph. Nat. Cur. Dec. I. Ann. I. Obs. 97.

Si, quod vero videtur simile, sit Selago *Plinii*, hæc Druidis Gallorum contra omnia oculorum vitia suffitu prodesse credita fuit.

Selago similis herbæ Sabinæ *Plin. L.* 24. *C.* 11. Synonyma.

Savina sylvestris *Trag. L.* 1. *C.* 189. *p.* 554. d. br. c. ic. med. *p.* 556. ubi foliola in quibusd. pediculis omissa: Crispa herbula, Sabinæ simillima, quam mulierculæ quædam *Harschar* nominant *Eid. L.* 3. *C.* 57. *p.* 1072. nom.

Sabina altera *Gesn. Cat. p.* 105.

Chamæcyparissus, Heath or dwarf Cypress *Turn. P. I. p.* 125. d. br. c. ic. pr. melior quam Tr. quoad spic. & pedic. sed non q. fol.

Savina sylvestris *Lon. Lat. p.* 23. *Germ. p.* 73. *Ic. Egen. p.* 109. ic. Tr. it. Brathus sylvestris *Eid. Lat. p.* 179. *Germ. p.* 349. ic. ead. c. d. Tr.

Savina sylvestris Tragi, quæ licet nondum visa, a Sabina toto genere differre videtur *Gesn. Hort. p.* 278.

Musci genus, foliis Cupressi compressis *Cæs. L.* 16. *C.* 22. *p.* 603. d. nim. br.

Muscus terrestris tertius *H. Lugd. p.* 1324. *Gall. II. p.* 213. ic. & d. Tr.

Savina Tragi sylvestris, seu Selaginis Plinianæ prima species *Thal. p.* 115. nom.

Chamæcyparissus *Tab. Icon. p.* 947. *Hist. L.* 3. *p.* 40. ic. pr. sat. b. sed omissa foliola ad pedic. quosd. *Ger. p.* 948. q. ic. e Tab. n. d.

Muscus terrestris clavatus alter *C. B. in Matth. p.* 120. ic. Tab.

Muscus sabinæformis *Schwenckf. Cat. p.* 140. nom.

Muscus clavatus, foliis Cupressi *C. B. Pin. p.* 360. *n.* 1. *Ger. Em. p.* 1562. *n.* 12. ic. Tab.

Muscus Cupressi facie *Johns. Merc. Bot. Part.* 2. *p.* 8.

Muscus clavatus cupressiformis *Park. Th. p.* 1309. *n.* 1. d. pr. br. *p.* 1310. ic. Tab.

Muscus

Muſcus clavatus terreſtris alter Matth. Morſebubb *Oelh. Elench. Ed. I. 4t. p.46.* Muſcus clavatus foliis Cupreſſi *Eid. Ed. II. 12m. p.162.* d. vir.

Muſcus terreſtris ramoſus pulcher *J. B. Hiſt. III. P. II. L.37. p.767.* d. & ic. pr. med. c. pedic. foliac. *Chabr. p.560.*

Muſcus clavatus Alpeſtris *Montalb. Hort. Bot.*

Muſcus terreſtris clavatus alter, Cupreſſi foliis *Hoffm. Del. Sylv.*

Sabina ſylveſtris Tragi *Panc. p.353. ic.1338.* f. Tr.

Sabina ſylveſtris & Muſcus terreſtris exilis, vel Cupreſſi facie *Amm. Sup. p.85. & 110.* mal. exil.

Muſcus clavatus, foliis Cupreſſi C. B. *Raj. Hiſt. I. p.120. n.2.* d. pr. *Hiſt. Ox. III. p.624. n.5.* d. br. imperf.

Muſcus ſquamoſus montanus repens, Sabinæ folio *Tourn. J. R. H. p.553.*

Lycopodium Cupreſſi foliis *Vaill. Prodr. p.75. n.2. Bot. Par. p.123. n.2.* nom.

Lycopodium caule repente, ramis triquetro-planis *Linn. Fl. Lapp. p.324. n.416.* item Lycopodium caule repente, ramis tetragonis *Eid. Ibid. n.417.* c. d. pr. & ic. *Tab.11. f.6.* b.

Obſervatio. Habeo ramum poſterioris cum ſpicis modo prodeuntibus a Linnæo datum, eundem cum ramis noſtris *l. l.* Cum vero, ut ſupra demonſtratum diverſi rami in eadem planta & ex iiſdem loris naſcantur, non duæ, ſed una hujus Muſci ſpecies eſt.

Synon. probab. Forte quando ramis planis abundat, huc referri debet, Muſcus montanus, Arboris Vitæ foliis lucidioribus *Till. Cat. Hort. Piſ. p.116.*

LIX. *A. B. C.* 3. Lycopodium digitatum foliis Arboris Vitæ, ſpicis bigemellis teretibus. *The long and round double-forked Lycopodium, with fing'red Arbor Vitæ Leafes.*

Deſcriptio. E loris craſſis humi ſerpentibus, ligulis appreſſis cinctis, unciali & biunciali diſtantia, caules naſcuntur erecti, ſubteretes, foliis perangustis rarioribus appreſſis abſque ordine amicti, ad baſim craſſiores & crebrioribus craſſioribus foliis cincti, inde paulo tenuiores ſurculos emittunt digitatos, bifariam diviſos & ſubdiviſos, compreſſos, ſuperne leviter tumidos, ſaturanter virides, inferne leniter concavos, pallide virides, e foliis Arboris Vitæ inſtar (ſed tuberculis carentibus) diſpoſitis conflatos, proxime admotis & arcte in baſi connatis, lateralibus latioribus, intermediis ſupinis oblongis, peranguſtis, lineæ inſtar protuberantibus, pronis valde brevibus *a.a.a.a.* denticulorum inſtar leniter e medio extantibus. Ejuſmodi forma eſt omnium foliorum, tam in caulibus ſpiciferis, quam ſpicis deſtitutis. Spicis deſtituti caules rudimenta

dimenta caulium floridorum e medio monſtrant *C. b.* ex una diſtinctione per dichotomiam diviſi & ſubdiviſi, altitudine biunciali & triunciali. Spiciferi caules *A. B.* palmum æquant & ſuperant, ſurculis vel foliis totalibus ad genicula cincti ex adverſo binis, digitatis, dichotomis, quorum forma ſuperius deſcripta eſt. Caules hi ad ſingula genicula aliquouſque craſſiores ſunt, foliis crebrioribus & brevioribus amicti: in extrema divaricatione ſurculi ſunt clavati & foliis crebrioribus cincti *c. c.* ſpicis floridis ferendis ſequenti anno deſtinati: ſubter hanc divaricationem e ſimilibus clavis ſpicæ & earum pediculi egrediuntur *d. d.* & infra hanc prioris anni reſidui pediculi *e. e.* obſervantur. Ceterum ſpicarum pediculi trientali longitudine ſunt, ligulis alternis capillaceis raris cincti, bigemellas emittentes ſpicas teretes graciles, e ſquamis latiuſculis repente cuſpidatis *f.* (externe) *g.* (interne) compoſitas, ſub quibus capſulæ latent reniformes *g. h. i.* Plures ſpicæ in exemplaribus meis in nervum deſinunt, capillaceis foliis cinctum.

Lora habeo pedalia, ejuſdem utraque extremitate craſſitiei, ut longe repere dubium non ſit. E Penſylvania accepi a Jo. Bartram. **Locus:**

De hac ſpecie in deſcriptione præcedentis loquitur ***Bobartus Hiſt.*** *Ox. III. p. 624. n. 5.* dum "Hujus, inquit, alia exemplaria habemus, "quæ pediculos nudos palmares oſtendunt, quorum ſingulo quatuor "juli inſident." Habuit igitur pro eadem cum illa ſpecie, vel ſaltem varietate ejus. Verum quantum ab illa differat, ex deſcriptione & figura utriuſque abunde conſtat. Specimen ejus idem eſt cum noſtra hac ſpecie: pediculi ejus nudi ſunt, quoniam ligulæ detritæ ſunt, quædam vero remanent. **Obſervatio.**

Eundem porro Muſcum ad Guil. Sherardum miſit Vaillantius pro Muſco ſquamoſo Americano maximo erecto, Sabinæ folio ***Plum. Cat.*** *p. 16. Tourn. J. R. H. p. 554.* **Synonymon.**

Exemplaria non differunt a noſtro, niſi quod majora ſint, longitudine dodrantali. Caulis ad baſim incurvus eſt, ut a flagello repente decerptum eſſe dubium non ſit. **Obſervatio.**

4. Lycopodium altiſſimum, ſpicis bigemellis quadrangulis. *The tall double-ſquare-forked Lycopodium.* LX.

"Badalwanaſſæ ſimilem, ſi non eundem, hunc Muſcum dicit Rajus "& ejus ramum, ſub nomine Plumieri, a Vaillantio acceptum ſibi "commodaſſe Petiverum dicit: eandem plantam ab eodem amico ſe "accepiſſe, titulo Lycopodii Malabarici, Moluccæ collecti, niſi quod "hæc duas plerumque clavas ſimul in ejuſdem ramuli faſtigio proferat." Ex quibus patet, Rajo veram plantam non fuiſſe miſſam, cum maxima ſit inter hanc & Badalwanaſſam differentia. **Obſervatio.**

Plumierus non defcripfit, faltem figuram dedit, in qua fpicæ tetragonæ, rami vero teretes effe videntur. Plantam nondum vidi, ideo figuram illius paulum contractam mutuo fumo. Vocatur ipfi & Tournefortio

Synonyma. Mufcus fquamofus, five Lycopodium Americanum altiffimum Plum. *Tourn. J.R.H. p.*554. *Raj.Hift.III. p.*33. d. al.

Mufcus fquamofus, five Lycopodium altiffimum *Plum. Cat. p.*16. *Fil.Am.p.*144. *Tab.*165. *fig.*B.

LXI. A.B.C.D.E.F. 5. Lycopodium erectum dichotomum, foliis cruciatis, fpicis gracilibus. *The crofs-broad-leaf'd Lycopodium, with flender forked Spikes.*

Defcr. Breynii. Planta Jac. Breynio data "ex *Zeylan* delata, ex vetuftæ cujufdam "Jacæ arboris caudice enata, tripedalem obtinebat longitudinem, "caule olorinam fere pennam craffo, rotundo, ftriato, ex viridi ob-"folete flavo, qui parumper ultra femipedem a radice, in ramos duos "pæne dodrantales dividebatur, atque in totidem aliquanto longio-"res, quorum quilibet rurfus in binos, vix triunciales tenues define-"bat. Dictus caulis ab imo ad extremum foliis craffiufculis, cordis "figuram inverfam exprimentibus, femunciam in longitudine & qua-"drantem unciæ in latitudine vix fuperantibus, ex flavo-viridi ad oli-"varum colorem inclinantibus, rigidiufculis fplendentibus, Tithymali "paralii ritu, velut fquamis denfiffime obtectus confpiciebatur.

"In unoquoque autem fupremorum ramorum apice velut arti-"ficiofum plegma fefquipalmare, pediculo perexiguo innixum, in "duas utplurimum partes primum dividebatur: fingulæ deinde plu-"rimis divifæ tenerrimis flexibilibus claviculis aut ramulis, in divi-"fione bifidum ordinem plerumque obfervantibus, quæ in univerfum "cruciformi ferie (ut Cupreffi ramufculi) plane contectæ fquamulis "feu foliolis rotundis, Sanamundæ tertiæ *Cluf.* foliis ex parte refpon-"dentibus, fed longe minoribus, eodem, quo planta integra colore, "quarum fingularum in gremio granulum orbiculare, albicans & pel-"lucidum, bombycis ovi magnitudine & forma latebat.

Locus. "Rariffime in *Zeylan* reperitur: frequentior eft in Malabar, non "procul a *Cochin*, quamvis & ibi rara æftimetur." Hæc ex ficca, recentis & vigentis

Defcript. Hort. Malab. "Radix *A.* tenuibus filamentis lignofis flavicantibus, aliquantum "glutinofis, odoris fortis non injucundi conftat: caules bipedales "dichotomi ftriati, albi & virides, vetuftiores rufi, erecti, afpectu "jucundi: folia concavo-reflexa, apicibus deorfum vergentibus, ex-"terius modice convexa, abfque venis, viridi-clara, glabra, nitentia "denfa, admodum rigida, quaterna & quaterna, ad radicem angu-

"ftiora

"ſtiora & ſquamoſa, ſapore aqueo, ſubſtantia parum mucaginoſa, "odore fœni. Florum locum ſupplent ſpicæ tenues ſquamoſæ, ra- "morum extremitates in totum (pauciores deſignantur) protegentes, "e viridi flaveſcentes, ſub quibus rufus pulvis, quando planta jam "inveterata, ſicca & rufa facta eſt. Per plures annos excreſcit & "multo tempore juſtam magnitudinem adipiſcitur, diu perſtans ſuper "arbores *Mau*, *Jaca* & *Alou*.

"Radix trita lacti permixta, jejunoque ſtomacho epota, nauſeam ventriculi ſiſtit, menſes promovet, pulmones & lienem emollit, hy- "dropiſin curat. Tota planta aquæ incocta & lacte nucis Indicæ "permixta, dyſenteriæ medetur, veneno reſiſtit: cum ſaccharo ar- "boris *Kavi* vel *Karimpanna* generationem adjuvat, tam in viris, "quam in fœminis, immo & fœcunditatem promovet. Celebratur "ab Indis ad amatoria & habetur ab illis pro clypeo contra faſcina- "tiones, incantationes &c." Vires.

P. Hermannus, quum in Zeylon degeret, oravit van Rhede, Regni Malabarici tum gubernatorem, ut ipſi plantam tranſmitteret, verum licet, referente ipſo in Horto Malab. totæ regiones & illarum incolæ, ex auctoritate principum ipſi ad manum eſſent, nunquam tamen illam conſequi potuit, donec tandem per Alexandrum, Archiepiſcopum Montis & Chriſtianorum S.Thomæ tranſmiſſa fuerit. Locus.

Ceterum quoniam differentia quædam intercedit inter Breynii & Horti Malab. figuram, utriuſque partem, quatenus ad cognitionem ſufficit, deſignavi, nempe lit. *A.B.C.* ex Horto Mal. lit. *D.E.* e Breynii Centuria. Qui integram videre cupit, adeat Hortum Mal. & Brey- nium, a quo longa & ſpecioſa, ad ſiccam facta, figura exhibetur. Obſervatio.

Suſpicor autem ſpicas, tam in Breynii, quam Horti Mal. figura non ſatis exacte, ut fieri ſolet in rebus parvis, eſſe deſignatas, nam cum Breynius earum ſquamas rotundas dicat & pingat, in Horti Mal. figura oblongæ repræſentantur, nec ſane Sanamundæ tertiæ *Cluſ.* ſi- miles forent, ſi rotundæ eſſent, utpote cujus foliola e latiore baſi contracta ſunt, qua in re & Horti Mal. figura recedit, baſim, quam Sanamunda illa habet, ſquamis anguſtiorem tribuens. Igitur nativa magnitudine delineavi lit. *F.* accuratius ſpicæ, vel potius paniculæ ramum, qui inter Muſcos Guil.Sherardi ſervatur, in quo ſquamæ cru- ciato ſitu diſponuntur, e latiore baſi acuminatæ, glabræ, rigidæ, qua- rum ſinu capſulæ latent non orbiculares, ſed reniformes, quæ lit. *a.* nativa, *b.* paulo majori magnitudine integræ & apertæ appictæ ſunt.

Selago Indiæ Orientalis, ſive Plegmaria admirabilis Zeylanica *Breyn. Cent. C.*92. *p.*180. ic. & d. & *App. p. VI. Raj. Hiſt. II. App. p.*1852. d.Br. *Hiſt. III. p.*655. ex H. Mal. Synonyma.

Tama Pouel Paatsja Maravara, vel Eneadi Kourengo *Hort. Mal.*

*XII. Tab.*14. *p.*27. ic. & d. Tama Pouel i. e. admirabilis : *Bramanice* Bendarly : *Christianis montis St. Thomæ* Flagellum S. Thomæ : *Lusitanis* Cauda de S. Francisco *Ibid.*

? Muscus Zeylanicus arboreus clavatus, foliis crassis rotundis, Lycopodii fructu compresso *Mus. Zeyl. p.*38.

LXII. 6. Lycopodium pinnatum repens, spicis & pediculis singularibus longis. *The creeping fin'd Lycopodium, with long Pedicles and Spikes.*

Descriptio. Sola hæc ex iis, quæ spicas in pediculo gerunt, innotuit Lycopodii species, cujus folia in eodem plano sita sunt, nempe pinnæ utrinque nervo tenui junguntur planæ, teneræ, glabræ & aliquantum pellucidæ, colore dilute viridi : nervus supina parte squamis foliaceis rectis & angustis protegitur, prona *a.* nudus est, & frequentes emittit radices albas, quibus terræ affigitur.

Folia totalia brevia sunt, non multum ramosa, longitudine unciali & biunciali, verum pediculi ex his nascentes longi sunt, palmares & sesquipalmares, ligulis capillaceis, inferius alternis, superiora versus binis, ternis & tandem quaternis per intervalla cincti, pallide virentes, spicam gerentes ab unciali ad palmarem pæne longitudinem extensam, quarum squamæ *b.* ex latiore basi in mucronem extantem & sæpe reflexum desinunt, interiori parte capsulas foventes reniformes *c.* bifariam dehiscentes *d.* & pulverem flavescentem fundentes.

Locus. Locis depressis humidis in Carolina invenit & inde misit Marc. Catesby 1722.

SERIES II.

Species clavatæ, quarum folia in spicis eandem cum reliquis ramorum structuram habent.

LXII. 7. Lycopodium palustre repens, clava singulari *Vaill. Pr. p.*75. *n.*3. *Bot. Par. p.*123. *n.*3. d. spic. *Tab* 16. *f.*11. *a.b.c.d.* ic. b. *The short creeping Bog Lycopodium, with single upright Clubs.*

Descript. Raj. "Lycopodio vulgari similem describit hunc Muscum Rajus, sed mi-"norem, terræ, per quam repit, appressum & arcte adhærescentem, "ad eundem fere modum, quo Hedera muris & arboribus : præter "cauliculos repentes alios etiam surgere semipalmares, summa parte "in clavas turgescentes, nec figura, nec colore a repentibus diversos : "clavas autem in hac specie nec pediculis longis tenuibus insidere, nec "julos seu nucamenta, ut in Lycopodio vulgari referre, sed reliquo

"cauli

"cauli similes & foliis similibus cinctas esse, in majorem duntaxat "crassitudinem intumescentes, ob semina in alis foliorum con-"tenta."

Addi potest, flagella esse longe breviora, folia viridiora, minus rigida, pilo cano non terminata, basi foliorum, quæ in spicis sunt, reliquis latiore *a.* (externe) *b.* (interne) capsulas non reniformes, sed rotundas *c.d.* esse: denique serius florere, nempe Septembri & Octobri mensibus. Supplementum Descript. Raj.

Ceterum folia caulium repentium angusta sunt, sursum inflexa, reliqua tam in clavis, quam pediculis earum, aut si mavis surculorum eas sustinentium recta sunt, aut leniter in his incurvata, ceteroquin inflexis foliis similia, aut paulo angustiora. In sicca pediculorum folia rectiora & appressa sunt, ut clavæ superiores monstrant, in humida incurva & laxius disposita, ut clavæ inferiores figuræ hujus repræsentant.

In ericeto Hamstediensi primum invenit Rajus, dein in Bogshotano in Comitatu Surrejensi, postea etiam in montibus Angliæ Septentrionalibus, cum aliis speciebus, locis uliginosis: invenit & in Alpibus, aliisque montibus excelsis. Locus & Inventor.

Muscus terrestris repens, clavis singularibus foliosis erectis *Raj. Cat. Pl.Angl.I. p.*214. *II. p.*205. c.d.*Hist.I.p.*121. d. ead. *Syn.St.Br.I. p.*17. *n.*3. f. d. *II. p.*27. *n.*1. *III. p.*108. *n.*4. f. d. Synonyma.

Muscus terrestris repens humilior, tenuissimis foliis, clavis foliosis erectis *Hist.Ox.III. p.*624. *n.*11. d. pr. *Sect XV. Tab.*5. *Ser.*2. *f.*11. q. ramum med. & superiorem.

Muscus squamosus repens tenuissimis foliis *Tourn. J.R.H. p.*553.

Observandum inferiorem Hist.Ox. figuræ partem spectare ad Selaginoides foliis spinosis *Syn.St.Br.III. p.*106. ut tum ipsa figura, tum exemplaria Herbarii Bobartiani, ex hac planta & Selaginoide dicto mixta docent. Observatio.

In Vaillantii figura clava & pediculus longior pingitur, quam vulgo nobiscum nascitur.

Refert Rajus in Historia "hujus Musci aliam se speciem in monti-"bus Galliæ Narbonensis observasse, non repentem, ramulis ab eo-"dem pede plurimis confertis enascentibus, quorum summitates con-"similiter in clavas foliosas extumescebant." Varietas erecta. *Raj.*

Hæc qualis sit, mihi non constat. J. J. Scheuchzerus pro ea proponit Selaginem vulgarem Abietis rubræ facie 1. Sed non poterat eam intelligere Rajus, cum eandem, seu Muscum erectum abietiformem eodem Historiæ suæ loco describat & planta sit, quæ ipsi bene fuit nota, ut ne memorem, clavas illi deesse. Observatio.

8. Lycopodium

LXII. 8. Lycopodium alopecuroides, flagellorum extremitatibus radicosis. *The Fox-Tail Lycopodium, ſending Roots from it's Branches Ends.*

A. B.

Deſcriptio. Palmaria, dodrantalia, pedalia & ſeſquipedalia hujus habeo flagella craſſa *A.* non multum ſubdiviſa, recta, interdum, ut Bobartus pingit, incurvata, quorum pleraque ab extremitate utraque radices agunt, albas, fungoſas, limo nigro putrido, qualis e ſpongioſo ſolo eruitur, obductas, alia vero radicibus in extremitate deſtituuntur; ex illis vero colligere licet humi fuſa eſſe flagella, quomodo vero ſtolones clavas gerentes ſe habeant, obſcurum, cum ad repentia illa flagella nec erectum, nec procumbentem, ſed reclinatum ſaltem ſitum habere videantur. Foliis veſtiuntur creberrimis, viridibus, longis & anguſtis, parum rigidis, nunc undique extantibus, nunc, in repentibus nempe, in ſuperiorem partem flexis, per margines denticellis piloſis, nudo etiam oculo conſpicuis, obſitis.

Ad flagellorum baſim ſtolones enaſcuntur dodrantales *A.* & pedales *B.* foliis anguſtioribus & pallidioribus, ſimiliter piloſis, cincti, ab initio craſſiores *a.* dein tenuiores *b.* clavam gerentes craſſam folioſam, vireſcentem, e foliis ſeu ſquamis, iis quæ in flagellis naſcuntur, ſimilibus, ſed paulo longioribus & verſus baſim latioribus *c.* compoſitam, ſub quibus capſulæ latent reniformes *d.*

Patria. In Virginia, Penſylvania & Carolina naſcitur ad origines paludum, *Swamps* ibi vocatarum inter Sphagnum paluſtre molle deflexum 1. & 2.

Synonyma. Muſcus terreſtris repens Virginianus, humi diffuſus, viticulis longioribus, foliolis tenuibus veſtitis *Hiſt.Ox.III. p.*624. *n.*12. d. imperf. *Sect.XV. Tab.*5. *Ser.*2. *f.*12. f. ſpic. *Raj.Hiſt.III. p.*32. d. Bob.

Muſcus ſquamoſus repens Virginianus, tenuiſſimis foliis *Tourn. J. R. H. p.* 554.

Muſcus clavatus repens Floridanus, longioribus & tenuiſſimis foliis *Pluk.Amalth. p.*149.

Lycopodium ramis reflexis apicibus radicatis, foliolis ſubulatis baſi ciliatis *Linn.Hort.Cliff.p.*476. f. d.

Lycopodium terreſtre repens, caule rotundo, foliis denſe obſito, radices ad ſummitatem emittens & ſe late propagans Clayt. apud *Gronov.Fl.Virg. p.*126. f. d.

Obſervatio. Folia adeo anguſta non ſunt, ut tenuiſſima cum Tournefortio & Plukenetio dici mereantur. Ceterum foliis variat; nam quando junior eſt, folia ſunt anguſtiora, quam ubi clavas profert, & tum etiam magis rigida ſolent eſſe.

Ordo II.

ORDO II.

Lycopodii species, spicis pediculis carentibus.

9. Lycopodium elatius juniperinum, clavis singularibus, sine pediculis *Raj. Syn. St. Br. I. p.16. inter spec.1. & 2. III. p.107. n.2. The Juniper-leaf'd Lycopodium, with single Footless Spikes.* LXIII.

Humi fusus est, vulgaris Lycopodii more, verum solutus & magis sparsus nascitur hic Muscus, sarmentis minus crassis, ramis spiciferis longioribus & magis surrectis, foliis rigidioribus, crassioribus & latioribus, juniperinis non absimilibus, pilo non terminatis, magis laxis, in ramis spiciferis adultis reflexis, in minus adultis & in ceteris spicis destitutis ramis varie inflexis & incurvis, in sarmentis vero repentibus sursum plerumque vergunt folia. Descriptio.

Ceterum folia hæc per lentem mediocrem laxe serrata apparent, ut ad lit. *a.* facie postica, *b.* antica apparet; in quibus foliis basis a caule avulsa superiorem, extremitas vero inferiorem locum occupat.

Spicæ teretes, singulæ singulis innascuntur ramis, pediculis carentes, paulo habitiores, quam vulgaris speciei, squamis item *c.* & capsulis *d.* (*e.* aucta magnitudine) paulo majoribus, serius prorumpentes & Septembri demum ad maturitatem pervenientes. Ceterum spicarum squamæ lente mediocri tenuiter crenatæ *c.* apparent.

Amat loca Alpina. Ed. Lhwyd primus in Arvonia observavit in monte *Rhiwr Glyder* supra lacum *Llyn y cwn* prope ecclesiam S.Perisii, nec non in depressis ejusdem montis *Glyder*, qua rupem *y Tryvan* spectat, quo in loco ipse etiam copiose ante quatuordecim annos vidi. Alia Angliæ loca nondum innotuerunt. Specialia transmarina loca inveniuntur apud Auctores Synonymorum. Locus.

Muscus clavatus Alpinus *Schwenckf. Cat. p.*141. nom. Synonyma.

Muscus terrestris, foliis retro reflexis *J.B. Hist. III. P. II. L.*37.*p.*767. d. f. ic. ad sicc.

Muscus terrestris, foliis tenuioribus, peculiaris & Selago Plinii Jungermanno *Hoffm. Del. Sylv.* Muscus terrestris clavatus juniperifolius noster *Hoffm. Ibid.*

Muscus clavatus, foliis Juniperi *Raj. Obs. Itin. p.*142. nom.

Lycopodii alia species *Raj. Hist. I. p.*120. *sub spec.*1. d. br. *III. p.*32. d. br.

Lycopodium elatius abietiforme, julo singulari apode *Eid. Syn. St. Br. I. p.*18. *n.*10. *II. p.*26. *n.*2.

Muscus terrestris repens, clavis singularibus foliosis erectis *Pluk. Alm. p.*248. *pro* 258. *Tab.*205. *f.*5.

Muscus

Muſcus clavatus, juniperinis foliis reflexis, clavis ſingularibus, ſine pediculis *Hiſt.Ox.III. p.624. n.3.* f. d. *Sect.XV. Tab.5. Ser.1.f.3.* b.f.d.

Muſcus ſquamoſus, foliis juniperinis reflexis *Tourn. J.R.H. p.553.*

Lycopodium alterum, foliis juniperinis reflexis, clavis ſingularibus, ſine pediculis nudis *Fl.Jen.I. p.328. II. p.281.*

Lycopodium juniperinis reflexis foliis, clavis ſingularibus, ſine pediculis naſcentibus *Cat.Giſſ. App. p.87. Tab.2.* A.B.C. f. ſpic.

Lycopodium caule erecto, ſpica glabra terminato *Fl. Lapp. p.326. n.419.*

Obſervatio. Folia nimis parva & omnia perperam recta exhibentur a Plukenetio, perperam etiam pro Rajano clavis ſingularibus foliofis erectis proponitur. Melior eſt figura, quam dedit Bobartus.

LXIII. 10. Lycopodium fruticeſcens capillaceum criſpum, ſpicis brevibus nutantibus. *The fine-leaf'd curl'd Shrub Lycopodium, with ſhort drooping Clubs.*

Deſcriptio Hort. Mal. "Frutex eſt dilute viridis, hirta mollitie veſtitus: cortex ſubacutis, "capillaribus & viridi-dilutis foliolis, ramuſculis adhærentibus, undi- "quaque cinctus. Arenoſo humidoque gaudet ſolo," ut legitur in Horto Mal.XII. p.73.

Deſcript.propr. Quouſque vero aſſurgat, incertum eſt: pedalia & ſeſquipedalia ſunt nobis exemplaria, caule vireſcente rigido, inferius lignoſo fuſco, frequentes alternatim (ſubinde conjugatim) emittente ramos, qui plures alios minores huc illuc tortos emittunt, foliis cinctos creberrimis, capillaceis *A.* in humente æque, ac ſicca planta incurvis & ſurſum convolutis, ita ut penitus criſpi appareant rami, præſertim ſicci.

Per ramulorum extremitates frequentiſſimæ naſcuntur ſpicæ breves, teretes, e virideſcente ſubluteæ, nutantes & pediculis deſtitutæ, e tenuibus ſquamis *a.* arcte compactæ, quæ per lentem viſæ *b.* piloſæ ſunt, ſub quibus capſulæ latent exiguæ reniformes *c.* farina flava repletæ.

Radices *B.* lignoſæ & fibroſæ.

Locus. Naſcitur in utraque India & in Inſulis Tropicis comprehenſis, v. gr. Inſula Helena, ubi in rupibus ad radices arborum provenire dicitur in ſchedis cum plantis inde tranſmiſſis.

Synonyma. Muſcus Zeylanicus erectus, perpetuo virens, in arboris proceritatem excreſcens *Pluk.Alm. p.247. pro 257. Tab.47. f.9. a.* b. rami f. ſp.

Bellan Patsja *Hort.Mal.XII. p.73. Tab.39.* f. ſpic.

Muſcus Zeylanicus terreſtris clavatus erectus, Badal-wanaſſa Zeylan. Hermanni *Hiſt. Ox. III. p.624. n.6.* d. br. *Sect. XV. Tab.5. Ser.1. f. 6.* med. c. ſpic. & foliis rectis, cum exemplar Bobarti criſpa habeat: *Raj. Hiſt.III. p.33.* d. Bob.

Muſcus ſquamoſus Americanus maximus, Coridis folio, viticulis valde ramoſis Plum. *Tourn.J.R.H. p.554.*

Muſcus erectus abietiformis, ex Inſula Johanna *Pluk.Mant.p.*132. *Raj.Hiſt.III.p.*33. nom.

Muſcus fruticeſcens, caulibus & ramulis foliolis capillaribus undique cinctis *Raj.Hiſt.III.p.*31.*n.*2. d. H.Mal. auct.

Muſcus terreſtris, Lycopodium erectum, non repens Camell. *Raj. Hiſt.III. App.p.*3. ſ. d.

Lycopodium Malabaricum foliis criſpis *Pet.Act.Phil.N.*287.*p.*1451. *pl.*5. c. ſynon. ſ. d.

Muſcus maximus Coridis folio, viticulis valde ramoſis *Plum. Cat. p.*16. *Fil.Am. p.*144. *Tab.*165.*fig.*A. c. ſpic.

Muſcus clavatus erectus, criſpatis foliolis, Spongiolæ imitamentum ex China *Pluk.Am.p.*149. *Tab.*431.*f.*3. totius m.b.c.ſpic. ſeorſum app.

Muſcus terreſtris Zeylanicus erectus, ſeu Lycopodium Zeylanicum *Muſ. Zeyl. p.*36.

Lycopodium Zeylanicum erectum ramoſiſſimum *Burm. Theſ. Zeyl. p.*144. d. imperf. *Tab.*66. ic. ad ſicc. Muſcus erectus ramoſus terreſtris Zeylanicus ſempervirens Herb.Herm. *Ibid.* & Lycopodium Zeylanicum erectum, foliis craſſioribus & magis compreſſis *Burm. Ibid. p.*145. c. d. Bob.

Tribus a Plukenetio ſupra memoratis nominibus una eademque deſignatur planta: Muſco erecto abietiformi ex Inſula Johanna adſcripſit idem in Herbario ſuo "foliolis & clavis ſurſum inflexis" (mihi in pluribus viſis exemplaribus pleræque ſpicæ nutantes obſervatæ) & quæſivit, an Muſcus Zeylanicus erectus, perpetuo virens *Alm.p.*257. de quo nullum eſt dubium, debebat autem ſuam plantam melius noſſe, nec tam ſecure in arboris proceritatem excreſcere pronuntiare. Figura illa 9. Tab. 47. folia optime repræſentat, præſertim particula rami ad *a.* magnitudine aucta depicta. Ceterum nullam omnino hic Muſcus cum Abiete habet ſimilitudinem. Critica.

Figura Hort.Mal. folia nimis rara habet & ſpicis caret.

Figura Plumieri folia item non ſatis crebra, nec ſatis inflexa habet, ceteroquin naſcendi morem optime repræſentat, ramis horſum vorſum flexis, cujuſmodi ſicca etiam vidi exemplaria, pleraque vero tantopere flexos ramos non obtinent.

Figura Burmanni ſpicis caret, ramos nimis rectos, folia in eodem plano ſita habet, cum undique ea diſpoſita ſint.

11. Lycopodium rupeſtre piloſum & incanum, ſpicis acute quadrangulis. *The ſharp-ſquare-ſpiked, hoary Rock Lycopodium.* LXIII. A. B.

Exemplaria, quæ hujus elegantis Muſci non pridem e Penſylvania accepi, biuncialem, triuncialem & quadriuncialem longitudinem non ſuperant. Deſcriptio.

ſuperant. Ea caulibus conſtant modice craſſis, rigidis, rubiginoſis, repentibus & denſe congeſtis, alternatim ſurculos ejuſdem craſſitudinis emittentibus crebros, breves, in ramos aliquot diviſos, foliis veſtitos crebris, ſimilibus iis, quæ in caule repente ſunt: anguſta vero ſunt & brevia, pilo oblongo cano terminata *a. b.* (per lentem *c.* carinata & exilibus per margines pilis prædita) colore ex incano & viridi glauco.

Surculi extremi carent ſpicis, poſteriores vero proferunt, ſingulas ſingulis ramis abſque pediculo inſidentes, acute quadrangulares, ex incano glauceſcentes, per maturitatem & vetuſtatem ex incano rufeſcentes, e ſquamis anguſtis carinatis *d. e.* pilo brevi cano terminatis, per margines etiam, ubi per lentem adſpiciuntur *f. g.* piloſis, quarum ſingularum ſinu ſingulæ capſulæ continentur, egregie flavæ, parvæ, rotundæ *h. i.* (*k. l.* aucta magnitudine) ſemini Tabaci magnitudine vix pares.

Radices in extremis caulibus breves purpureæ, ſimplices, dein inferiora verſus ad genicula longæ, tenues, fibroſæ, ex purpureo nigricantes, ad baſim fibrilloſæ, fuſcæ, ſparſæ.

Figura *A.* humentem plantam, *B.* ſiccam repræſentat, in qua ſurculi magis incurvi & folia magis appreſſa ſunt, quam in illa, licet differentia magna non ſit.

Locus. Rupibus innaſcitur in Virginia & Penſylvania.

Synonyma. Muſcus rupeſtris repens Virginianus, clavis folioſis erectis quadratis Baniſt. Cat. Manuſcr. *Pluk. Alm. p.* 248. *pro* 258. *Tab.* 100. *f.* 2. *Hiſt. Ox. p.* 624. *n.* 4. d. br. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 4. *Raj. Hiſt. III. p.* 32. nom.

Muſcus ſquamoſus Virginianus, clavis folioſis quadrangulis *Tourn. J. R. H. p.* 553.

Critica. Folia non bene exprimuntur in figura Plukenetii, radices, ſurculi & eorum mos naſcendi bene ſe habent: recte etiam exprimitur ſpicarum forma, verum in duabus anterioribus lineæ inverſo more ductæ ſunt.

Folia forte fortuna bene, cetera non æque bene exprimuntur in figura Bobarti, quæ ad delineationem quandam minus exactam facta, in Horto ipſius Sicco repoſitam, ad quam etiam deſcriptio ipſius efformata videtur, (nam nullum hujus Muſci exemplar in Herbario ipſius invenio) nec ea ipſi plantæ reſpondet; ſpicæ enim unciales non ſunt, nec pediculis ullis inſident, ut ille ſcribit.

Ad hunc Ordinem revocandum Lycopodium 5. inter ſpecies, ſpicis pediculo inſidentibus, ſuperius recenſitum, quod ob numeros Tabulæ inciſos, &, antequam error adverteretur, jam impreſſis exemplaribus accidit.

GENUS

GENUS XV.

PORELLA.

PORELLA eft Mufci genus capfulas antheraceas gerens nudas, operculo & pediculo carentes, pluribus poris per latera dehifcentes & pulverem farinofum emittentes. Character.

Hujus una fpecies mihi innotuit, nempe

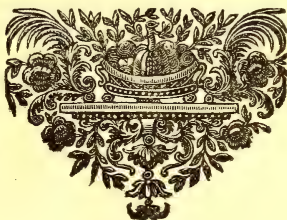
Porella pinnis obtufis. *The blunt fin'd Porella.* LXVIII.

Cui rami alterni, folia in nervo rigidiufculo alternatim oppofita, obtufe pinnata, pellucida, viridia, altera parte convexa (vid. ramum *e*.) altera (vid. ramos reliquos) concava, qua parte capfulæ ad pinnarum alas enafcuntur parvæ, oblongæ, turgidæ, exiguis aliquot ad bafim fquamis cinctæ, tenui membrana conftantes, quæ luci obverfæ tres in fingulo latere globulos oftentant, totidem foraminibus exilibus (duobus fuperius, reliquis per latera hifcentibus) farinam fundentes. Semina non comparent. Defcriptio.

Aquæ immerfa planta revivifcit, ficca contracta & convoluta eft, ftructuram non monftrans.

Ad litt. *a*. *b*. folia utraque fuperficie naturali *c*. *d*. capfulæ fariniferæ aucta magnitudine exhibentur. Ceterum figuræ meæ in opere accidit, ut nimis atra facta fuerit. Explicat. fig. *a. b. c. d.*

E Penfylvania a Jo. Bartram accepi, qui locis humidis nafci fignificavit. Locus.





GENUS XVI.

SELAGINOIDES.

Character. SELAGINOIDES eſt Muſci genus, ſemina in foliorum alis, Selaginis inſtar ferens, verum capſulæ tricoccæ, ſæpius quadricoccæ ſunt, & per maturitatem in tres quatuorve valvas dehiſcunt. Pulverulentæ capſulæ ut ſe habeant, nondum conſtat.

Hujus una tantum ſpecies mihi nota, quæ eſt

LXVIII. Selaginoides foliis ſpinoſis *Syn. St. Brit. III. p.* 106. d. char. *The prickly Selaginoides: Seeding Mountain Moſs* Raj.

Deſcriptio. E radice tenui, non multum fibroſa, ramulos ſpargit procumbentes, foliis parvis alternis, ſubrigidis, modice carinatis, reflexis, ſpinulis circa margines obſitis veſtitos, colore dilute viridi, extremitatibus ramorum partim tenuioribus, partim in capitula foliacea ſquamoſa protuberantibus, quæ ſequenti anno elongari & ſemina latura videntur; nam eo tempore nihil ſub eorum ſquamis continetur, & ſquamæ hæ ceteris foliis majores ſunt, ſimiles ſurculorum ſeminiferorum foliis, convexo-concavæ, nervo deſtitutæ. Surculi autem hi ſeminiferi, tanquam ſpicæ, hinc inde e ramis naſcuntur, duas treſve uncias longi, erecti, foliis ſimilibus ramorum foliis, ſed majoribus & ſpinis magis conſpicuis cincti, colore pallidiore, brevibus intervallis, alterno ordine diſpoſitis, in quorum alis vaſcula ſedent tricocca *a.* & non raro quadricocca *b.* trivalvia *c.* & quadrivalvia *d.* valvis duabus exterioribus, quam interiores, paulo minoribus *e.* (aucta magnitudine) tria & quatuor ſemina albicantia dura, ſeminis Papaveris magnitudine *f. g.* fundentia, foveola lapidum cancri inſtar prædita *h.* (*i.* altero tanto majora.) Capſularum valvæ non ſecedunt, ſed ad baſim cohærentes ſeminibus dilapſis in ſicca planta perſtant.

Saporem planta habet ſubacrem, ingratum (non amarum) qui ad certum genus reduci nequit.

Locus & Tempus. Locis montium humidis & ad ſcaturigines aquarum inter ſaxa exit in Cambriæ montibus *Cader Ideris*, *Snowdon* & *Glyder*, *Towyn Trewan* in Mona Inſula, *Ingleborough* in Comitatu Eboracenſi. Julio, Auguſto & Septembri cum ſeminibus invenitur.

Muſcus

Mufcus polyfpermos *Merr.Pin.p.79.* Synonyma.

Mufcus terreftris polyfpermos *Raj.Cat.Pl.Angl.I.p.215. II.p.206.* d. br. Mufcus terreftris erectus polyfpermos *Eid.Hift.I.p.122.* d. ead.

Mufcus terreftris erectus minor polyfpermos *Eid. Syn. St. Brit. I. p.17. n.5. II. p.27. n.3.* f. d. *Pluk. Alm. p.247. pro 257. Tab.47. f.7.* ic. m. b. *Hift.Ox.III.p.624. n* 10. q. d. non fig. 10. fed 11. *Sect.XV. Tab. 5. Ser.2.* quoad figuræ partem inferiorem.

Mufcus fquamofus erectus polyfpermos *Tourn. J.R.H. p.553.*

Mufcus terreftris repens, clavis fingularibus foliofis erectis *J. J. Scheuchz.Itin.Alp.I.p.39. Tab.6. f.1. Ed.I. p.43. Tab.6. f.1. Ed.II.* ic. med. c. d. fol. tant. & *Itin.II.p.65. Ed.I.p.138. Ed.II.* obf. c. nom. & fyn. falfis.

Mufcus apocarpos fylvaticus cæfpitofus, capitulis craffis virentibus *Fl.Jen.I. p.331. II. p.283.* d. fem.

Lycopodium caule repente, ramis fpica foliis patula inftructis *Fl. Lapp. p.327. n.421.*

Plukenetii figura parum habet fimilitudinis cum ipfa planta: funt tres furculi feminiferi, minus accurate expreffi.

Figura illa 10. *Tab.5. Sect.XV. Hift.Ox.* huc a Bobarto relata, eft Selaginis vulgaris varietas cum foliis hiantibus & reflexis, de qua fupra fub lit. *E.* quod tum ipfa figura, tum exemplaria Herbarii Bobarti monftrant. Porro figura 11. ex duabus plantis compofita eft, nempe furculi inferiores ex hac, medius vero & longior (fed non bene expreffus) ortum debet Mufco terreftri repenti, clavis fingularibus foliofis erectis *Raj.* qui Mufcus cum hac fpecie mixtus eft in Horto Sicco Bobarti, ficuti in alia fcheda Selaginis illa varietas & Selaginoides præfens una continentur; defcriptio autem ad Selaginoides concinnata eft. Critica.

Scheuchzerus inaufpicato ad hanc plantam applicat nomen Raji fupra relatum. Figura ejus habitum plantæ non male repræfentat, fed folia parum accurate expreffa, nimis crebra, præfertim in fpica feu furculo feminali, ubi rariora & magis hiantia effe debebant; folia, quæ fæpiffime minutiffimis fpinulis exafperata dicit, femper ita fe habent & fatis confpicue fpinofa funt.



GENUS

GENUS XVII.

LYCOPODIOIDES.

Character. LYCOPODIOIDES a Lycopodio dicitur, quod ejus more capsulas in spica proferat, verum duplici modo; aliæ enim sunt pulverulentæ, aliæ, ut videtur, semina vera inclusa habent, tria in singulis capsulis, prout ad priores hujus generis species clarius patebit. Accedit facies & habitus a Lycopodio diversus, & quod hujus generis folia in eodem plano sita sint, pinnarum more expansa, cum intermedia serie minorum foliorum, squamarum instar caulem vel nervum parte supina protegentium.

ORDO I.

Species procumbentes & repentes.

LXVI. I. A. Lycopodioides imbricatum repens. *The creeping scaly Lycopodioides.*

Descript. Clus. Describente Clusio, "tenerrima est herbula, dodrantalibus, aut "interdum pedalibus repens viticulis filo tenuioribus, numerosis utrin-"que adnatis ramulis in obliquum expansis, & subinde capillaribus "quibusdam, quas producunt, fibris terræ inhærentibus. Omnia "autem viticula tecta sunt frequentissimis foliolis, sive squamulis po-"tius tenuissimis & tenerrimis, pulcherrima serie digestis, dilutiore-"que & quodammodo pallescente viriditate præditis, tactu quidem "mollibus, sed veluti siccis, adstringente gustu, cui tamen grata quæ-"dam dulcedo admista sit."

Descr. propr. Figura Clusii optime repræsentat plantam, antequam spicas & semina profert, saltem foliolorum mediorum seu squamarum situs declinans non satis exacte expressus est, cum eæ alterna vicissitudine in utrumque latus divergant, Clusii autem figura rectas in eodem situ exprimat. Ceterum eæ sub hoc statu dense disponuntur & folia lateralia imbricatim protegunt, prout figuræ meæ ramus inferior demonstrat, medius vero spicas exhibet, ubi eodem adhuc modo disponuntur, verum postquam semina intumescunt, squamæ laxius hærent, & folia etiam lateralia rariora longioraque facta, magis hiant, pinnarum instar disposita, quem statum ramus superior ad sinistram repræsentat.

Spicæ

Spicæ breves teretiusculæ geminæ e ramis minoribus absque pediculis nascuntur, sub quarum squamis capsulæ farinosæ sunt rotundæ, bivalves. Alia porro sunt grana seminalia, subter spicas & per ipsos ramos majores dispersa, inter foliorum alas & sub squamis latentia, quæ procedente tempore majora facta conspectui patent & folia ab invicem divellunt, ut in ramo dicto superiori apparet. Quo tempore spicæ figuram suam amittunt & squamæ tunc majores factæ in folia ceteris paria explicantur, in quorum alis semina etiam comparent, ut ea capsulis farinosis, velut in sequentibus speciebus, immisceri probabile sit. Ceterum tria plerumque in singulis capsulis continentur semina rotunda.

Seorsum lit. *a.* folia marginalia, quibus figura cordiformis, *b.* squamæ, quæ illis paulo minores, nativa magnitudine, *c.* capsulæ fariniferæ naturali, *d.* aucta magnitudine appinguntur: *e.* capsulas seminales, *f.* semina repræsentant. Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f.*

"Nusquam hoc Musci genus conspexit Clusius, quam in umbrosis "aggeribus Olivetorum ad Colibriam, Lusitaniæ urbem & Acade- "miam totius regni celeberrimam, vulgo *Coimbra* dictam, trans flumen "*Mondego*, Latinis Munda nuncupatum, non procul a deserto quodam "sacello in colle sito, juxta quod Linum sylvestre latifolium alterum "collegit." Et omnino rara est planta, calidiorum regionum incola, a plerisque Veteribus auctoribus non nisi ex Clusio visa & descripta. Buxbaum in saxis Iberiæ ad rivulos se invenisse refert: Thom. Shaw in ea Atlantis parte, quæ *Fernan* (mons Suberum audit) locis umbrosis saxosis observavit. Loca.

Muscus terrestris repens *Clus. Hisp. p.*495. descr. *p.*496. ic. Muscus terrestris Lusitanicus *Eid. Hist. CCXLIX.* ic. & d. ead. Synonyma.

Muscus terrestris denticulatus alter *Lob. Obs. p.*644. ic. Clus. c. d. br. propr. al. *Teut. II. p.*280. *Icon. II. p.*244. ic. ead. *Hist. Lugd. p.*1326. *Gall. II. p.*214. ic. & d. Cl.

Muscus terrestris minor alter *Dod. Pempt. p.*473. ic. Cl. f. d. *Belg. p.*772. ic. ead.

Muscus secundus *Tab. Icon. p.*806. Muscus primus *Eid. Hist. L.*2. *p.*488. q. ic. Cl. m. b. express. descr. vero est Lycopodii vulgaris.

Muscus denticulatus *Ger. p.*1373. *n.*9. q. ic. e Tab. descr. vero e Dod. est Lycopodii vulgaris.

Muscus terrestris denticulatus secundus *Schwenckf. p.*141. nom.

Muscus denticulatus minor *C. B. Pin. p.*360. *n.*8. *Ger. Em. p.*1562. *n.*10. ic. Clus. c. d. Lob. al. breviss. *Park. Th. p.*1307. e. Cl. f. ic.

Muscus terrestris Lusitanicus *J. B. Hist. III. P. II. L.*37. *p.*765. d. Cl. f. ic.

Muscus terrestris repens *Panc. p.*267. *ic.*18. e. Cl.

Muscus

Muscus denticulatus minor *Raj. Hist. I. p.* 112. *n.* 3. d. Cl. *Hist. III. p.* 32. f. d. *Syn. St. Br. II. p.* 21. *n.* 2. c. loco e Lob. *App. p.* 322. *Hist. III. p.* 27. c. observ. Petiv. *Tourn. J. R. H. p.* 556.

Lycopodium parvum Herniariæ foliis *Buxb. Cent. III. p.* 39. *Tab.* 69 *f.* 1.

Observationes. Cujus figura non male repræsentat statum seminiferum. Oscitanter autem describit & pro nova planta immerito proponit. Desunt in figura radices ad ramorum alas.

Refert Lobelius in Observ. in sterilibus Somersetiensis Comitatus montibus, *Mendip* vocatis, ubi plumbum effoditur, nonnunquam magna gliscere copia hunc Muscum. Rajus in Anglia Clusianum se nondum vidisse testatur. Videtur Lobelius non nisi ex figura Clusii cognovisse hunc Muscum, & procul dubio alium pro eo habuit. Idem sentiendum de loco (*on the East side of* Rumble-Moor, *above* Helwick Lancashire, *in the deep Heath*) a Merreto *Pin. p.* 80. allato. Procul enim dubio aliam quandam speciem Muscum terrestrem repentem *Clus.* credidit. Herbarium quidem ipsius, quod olim pervolvi, nullum hujus Musci exemplar continebat.

LXVI. 1. B. Lycopodioides repens, pinnulis Ornithopodii. *The creeping fin'd Lycopodioides, with Birds-foot Leafes.*

Differentia. Pinnulis longioribus, squamis vero minoribus, (unde non tam squamosa imbricata, quam pinnata facies) & quod extremi surculi flagella emittant, a præcedenti specie manifesto differt: porro non observo passim per foliorum alas, sed saltem in spicis semina.

Descriptio. Ceterum pinnulæ planæ, teneræ, pellucidæ, marginibus lævibus, interdum spinulis quibusdam obsitis, alterna quidem serie dispositæ, sed ob frequentiam & contiguitatem velut ex adverso locatæ, quæ caussa est, ut duplicem tum pinnulæ, tum squamæ iis impositæ versum efficiant. Squamæ parvæ *a. a.* in apice & per margines tenuibus spinulis per lentem *b.* obsitæ, singulæ singulis pinnularum *d.d.* (*e.* aucta magnitudine) basibus impositæ. Extrema & inferiora viticula squamis destituuntur, & saltem pinnas, illa minores, hæc majores habent, rariore serie digestas. Nervus pinnis & squamis tegitur superne, inferne autem nudus est *c.c.c.c.*

Ramorum extremitatibus spicæ parvæ absque pediculis innascuntur, e quadrangulo teretes, e squamis rarioribus carinatis *f. f.* (*g.* magnitudine aucta) compositæ, in quarum alis singulis singulæ latent capsulæ exiguæ, oblongo-rotundæ *h.* bifariam *i.* (auctæ) dehiscentes & pulverem tenuem *k.* croceum fundentes. Aliæ porro his intermixtæ sunt capsulæ similes, paulo turgidiores *l. l.* duo triave *m.* semina alba dura in simplici cavitate continentes.

Nascitur

Naſcitur in ora Malabarica & in inſula Zeylona. Vidi etiam exemplaria e China delata. Locus.

Muſcus Lycopodioides denticulatus ſcandens repenſve, in extremitatibus ramulorum polyſpermos ex Jehore *Pet.Muſ. n.535. Raj.Hiſt. III. p.32.* d. br. Synonyma.

Muſcus denticulatus Zeylanicus minor *Muſ.Zeyl. p.29.* nom.

Lycopodium denticulatum minus Zeylanicum *Burm. Theſ. Zeyl. p.144.* f. d.

2. Lycopodioides denticulatum pulchrum repens, ſpicis pediculis inſidentibus. *The creeping dented Lycopodioides, with ſlender-footed Spikes.* LXIV. A. B. C. D.

"Muſcus, inquit Lobelius, denticellis & ſarmentoſis viticellis pinnatis compreſſis, arguta naturæ ſolertia elaboratus, reptatu ſerptuque innumeris flexibus implicatus:" & J.Bauhinus, "ſerpit, pergit, Chamæciſſi modo pulchellus hic Muſcus, cui ad coſtam tenuem, fili inſtar, denticulata foliola adverſa, valde tenera, lucida, (minus tamen, quam præcedentium ſpecierum) coloris Muſci terreſtris *Tragi.* Ceterum in varios divaricatur ramulos, qui hinc inde tenues radiculas emittunt." Deſcript. Lob. & J. B.

Addit Rajus, "folia abſque pediculis lata baſi adnaſci & notat alterna potius, quam adverſa folia eſſe;" & recte quidem, tamen quoniam parum abinvicem diſtant, veluti conjugata apparent. Ceterum folia in ſicca, itemque in ſurculis ſpicis carentibus (præſertim prona parte) recurva ſunt *A. & a. a.* (ſeorſum) ſurculi vero ſpicas proferentes, maxime ſi humidi ſint, folia habent minus reflexa *B.B.b.b.* nervo tereti rigido adnata. Singulis foliis minus ad baſim imponitur *c. c.* altero alterum excipiente, ut duplex velut ſquamarum ſeries nervum, folia recipientem, protegat ſuperne, inferne autem is nudus eſt; vid. ramum *C.* Foliorum margines in ſicca leniter in inferiorem partem flexi ſunt, unde curva illorum figura exſurgit, & apices acutiores, quam revera ſunt, apparent. Tam majora, quam minora folia ſpinoſa non ſunt. Deſcript. Raj. & propr.

Spicæ e ramis naſcuntur ſemiunciales & unciales, pediculis ejuſdem longitudinis inſidentes, geminæ plerumque, interdum ſolitariæ, nonnunquam ternæ, graciles, e ſquamis oblongis *d. d.* convexo-concavis conflatæ, quarum ſinu capſulæ continentur parvæ, oblongo-rotundæ *e. e.* ſingulæ ſub ſingulis ſquamis, quæ in duas valvas a ſummitate dehiſcunt *f. f.* (*g. h.* magnitudine aucta) & pulverem emittunt globuloſum *i.* coloris crocei.

In hac ſpecie & in his ſpicis ſolas has capſulas adverto; obſervandum autem ſpicas eſſe ſtrigoſas & inferiori parte capſulas decidiſſe.

Qui virentem videbunt, accuratius inftituent examen. Habeo autem manipulum hujus Mufci, cui permixta invenio exemplaria aliquot *D.* e foliis latioribus non reflexis (ne in ficca quidem) compofita, fquamis item latioribus, ita ut rami imbricatim foliofi appareant, fpicis habitioribus & brevioribus, viridibus, (cum fuperiores flavefcant, maturæ nempe) pediculis carentibus, inter quarum fquamas & capfulæ farina crocea repletæ, fuperioribus eædem, & aliæ fimili modo formatæ, bivalves nempe capfulæ, fed paulo duriores & quafi cartilagineæ continentur, fingulæ in fingulis fquamarum alis, tria includentes grana rotunda, e flavo albicantia, duriufcula, non farinofa, quantum ex ficca conjicere licet. Ad litt. *k.* grana hæc conjuncta, *l.* capfula ea includens, *m.* grana feparata, nativa, *n. o. p.* eædem capfulæ & femina aucta magnitudine exhibentur.

Ceterum utrique plantæ radices ad fingulas divaricationes fingulæ albicantes, longæ & tenues exeunt, bifariam divifæ & fubdivifæ. Rami primarii alternatim egrediuntur, fecundarii per dichotomiam dividuntur, verum inæqualiter, altero nempe ramo longiore, altero breviore.

Locus. A Lobelio & J. Bauhino, quibus folis nafcens cognitus fuiffe videtur hic Mufcus, nulla loci ejus mentio facta. Nafcitur autem in Alpibus tefte Mentzelio & Hallero, a quo aliquot ramos accepi. In Anglia, quod fciam, nondum inventus fuit, non magis quam præcedens, a quo fpecie omnino differt, non idem eft, ut afferitur in Syn. St. Brit. III. p.108.

Synonyma. Mufcus terreftris denticulatus *Lob. Obf. p.*644. *Icon. II. p.*243. *Teut. II. p.*280. ic. f. fp. & fquam.

Mufcus terreftris minor *Dod. Pempt. p.*472. *Belg. p.*772. ic. Lob. f. d.

Mufcus terreftris denticulatus Lobelii *Hift. Lugd. p.*1325. *Gall. II. p.*214. ic. & d. Lob.

Mufcus tertius *Tab. Icon. p.*806. fecundus *Eid. Hift. L.*2. *p.*488. q. ic. e Lob. d. vero Lycopodii vulg.

Mufcus denticularis *Zaluz. L.*2. *C.*3.

Mufcus minor denticulatus *Ger. p.*1373. *n.*10. ic. Lob. c. d. in.

Mufcus terreftris minor *Schwenckf. Cat. p.*141. nom.

Mufcus denticulatus major. *C.B. Pin. p.*360. *n.*7.

Mufcus denticulatus *Ger. Em. p.*1561. *n.*9. ic. Lob. d. vero Lycop. vulg. e Dod.

Mufcus denticulatus major *Park. Th. p.*1307. *n.*5. ic. Lob. c. d. ad ic.

Mufcus pulcher parvus repens *J. B. Hift. III. P. II. L.*37. *p.*765. ic. Lob. c. d. pr. br. *Chabr. p.*559.

Mufcus terreftris dentatus *Munt. Cult. p.*533. nom.

Mufcus denticulatus major C.B. *Raj. Hift. I. p.*112. *n.*2. d. J. B. interp. *III. p.*32. c. obf.

Mufcus

Muſcus denticulatus minor *Pluk. Alm. p.*247. *pro* 257. *Phyt. Tab.*98. *f.* 9. pr. ſ. ſp.

Muſcus minor elegans clavellatus *Mentz. Ind. p.*207. & Pug. ſ. d.

Muſcus repens, foliis alternis ſubrotundis, per ſiccitatem falcatis *Hiſt. Ox. III. p.*626. *n.*34. d. br. imperf. cum ſyn. al. *Sect. XV. Tab.*6. *Ser.*1. *f.*34. b. ſ. ſpicis.

Muſcus denticulatus major C. B. *Tourn. J. R. H. p.*556. Ubi recid. ultim. ſynonymum.

Inepta & nullius momenti eſt deſcriptio Gerardi, ad figuram procul dubio facta, ex qua præcedenti ſpecie minorem perperam dicit. Critica.

Figura Lobelii naſcendi morem & folia ſicca non male repræſentat: deſunt ipſi ſquamæ intermediæ, quoniam prona ſuperficies cum nervis deſignatur: deſunt etiam ſpicæ.

Plukenetius pro Muſco denticulato minore *C. B.* proponit, ſed erronee: in Alm. loco citato lin.23. Anglicum dicit, ſed cum locum ſpecialem non memoret, nec inventorem nominet, dubia res eſt: figura partem pronam cum nervo repræſentat ſatis bene, deſunt autem ſpicæ, quæ deſiderantur etiam in figura Bobarti, ceteroquin & faciem ſupinam cum ſquamis optime repræſentante.

3. Lycopodioides denticulatum pulchrum repens, ſpicis apodibus. *The creeping dented Lycopodioides, with footleſs Spikes.* LXIV.

Repit, ſed non tantopere, ac præcedentes ſpecies, multo etiam minus ramoſa eſt hæc, ramis brevibus, ſimplicibus, ſeu non ſubdiviſis, alternatim egredientibus, quibus & cauli medio folia adnaſcuntur rariora, teneriora & magis, ac præcedentis, pellucida, nunquam recurva, colore viridiore, præſertim ſpicæ, quæ breves ſunt, e ſquamis crebrioribus & paulo latioribus compoſitæ, nullis pediculis e ramorum ſummitatibus egreſſæ, geminæ, interdum ſolitariæ, in quibus mixtim naſcuntur capſulæ bivalves, oblongo-rotundæ, aliæ quidem farinam croceam, aliæ ſemina tria e viridi albicantia continentes, quæ ſeorſum deſignata ſunt, nempe ad lit *a.* capſulæ pulverulentæ, integræ, *b.* hiſcentes nativa, *c.* aucta magnitudine, *d.* capſulæ graniferæ, *e. e.* grana cohærentia, *f.* ſejuncta naturali, *g. h.* capſulæ & ſemina magnitudine aucta. Differentia & Deſcriptio. Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.*

Viticulorum repentium nervus quadrangularis eſt, cui per intervalla folia lata baſi adnaſcuntur oblongo-rotunda, denticulorum inſtar extantia, quibus ex contraria parte ſimilis figuræ minus folium apponitur, alterna viciſſitudine de latere in latus progredientia, qua in re maxime differt a præcedentibus ſpeciebus. Tam hæc, quam illa folia ſpinoſa non ſunt. Confertim naſcitur, ſed minus, ac præcedens ſpecies, implexa.

Locus. Naſcitur locis umbroſis humidis ſecus rivulos in Penſylvania, Virginia & Carolina.

Ordo II.

Species erectæ, quarum quædam flagella etiam repentia habent, ramos ſurrectos emittentia.

LXIV. 4. Lycopodioides fruteſcens, ſpicis laxis nudis. *The ſhrubby Lycopodioides, with looſe and naked Spikes.*

Deſcriptio. Nunquam vidi, nec quod de eo dicam habeo ultra, quam figura monſtrat ex Plumiero deſumpta, ex qua capſulas, quæ fariniferæ videntur, non ſolitarias, ſed tres conjunctas naſci apparet, nec vero abſimile, ſeminales capſulas tricoccas eſſe. Folia ſpinarum inſtar extant, radices hirſutæ videntur: rami dichotomi. Capſulæ ſeorſum magnitudine plurimum aucta appictæ ſunt.

Synonyma. Muſcus fruteſcens, fructu tricapſulari *Plum. Fil. Amer. p.* 145. *Tab.* 170. *f.* A. A. ſ. d.

? Selago Indiæ Orientalis, trigonis granulis *Breyn. Cent. I. p.* 182. ſ. ic. & ſ. d.

LXV. 5. Lycopodioides dentatum erectum filicinum, caule tereti ramoſiſſimo. *The bigger upright Fern-Lycopodioides, with dented Leafes.*

Deſcript. Plum. Deſcribente Plumiero "radix parva multum fibroſa eſt, fuſca, ex "qua caulis naſcitur ſolitarius teres, viridis, (in ſicca obſolete albicans) "rectus, ligni inſtar durus, longitudine pedali, ſquamarum inſtar fo-"liis parvis cordatis (facie foliorum Ruſci, inferius rarioribus, ſupe-"rius crebrioribus) veſtitus, triunciali circiter a radice diſtantia ra-

Deſcr. propria. "mos alterno ordine emittens" inferius magis ramoſos & longiores, ſuperius minus ramoſos & breviores, alterna ſerie alatos & Filicis inſtar diſpoſitos, foliis creberrimis denticulatis, iis, quæ in caule ſunt, anguſtioribus & pinnatim diſpoſitis cinctos, ſubrigidis, glabris, ſaturanter viridibus, colore ſiccorum exemplarium poſt multos annos tam læte viridi, ac ſi recens eſſet planta. Qua pinnæ committuntur, ſupina parte ſeries eſt minutorum foliorum, ſquamatim alternatimque diſpoſitorum, quæ lente viſa eandem cum illis ſtructuram & figuram habent, prona autem parte deeſt ſeries illa; vid. ramum *a.*

Extremitates alarum in ſpicas tenues acute quadrangulares excurrunt, e ſquamis cuſpidatis carinatis conflatas, quarum ſinu capſulæ continentur parvæ, oblongo-rotundæ, bivalves, aliæ farina crocea repletæ, aliæ ſeminales, tria ſemina candida foventes, idque in iiſdem ſpicis, ſingulæ quidem ſub ſingulis ſquamis.

Ad

Explicat. fig. *a. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m. n. o. p. q.*

Ad litt. *b.b.* folia seu pinnæ ramorum, *c.c.* foliola intermedia nervum protegentia, *d.d.* squamæ spicarum carinatæ nativa, *e.e.f.f.* eædem aucta magnitudine, *g.* pinna per lentem visa, ubi basis earum tenuiter pilosa observatur, appicta sunt: litt. *h.h.* capsulæ farinosæ nativa, *i.* aucta magnitudine, *k.l.* capsulæ seminales nativa, *m.* aucta magnitudine, *n.* semina conjuncta, *o.* eadem sejuncta nativa, *p.q.* eadem aucta magnitudine exhibentur.

Locus.

In Continente æque, ac in Insulis Americæ tropicis subjectis nascitur locis rivulosis.

Synonyma.

Muscus denticulatus Caledonicus major perelegans, Filicis in modum pinnatus *Pet.Mus. n.*533. nom. *Raj.Hist.III. p.*33. d. br. ad sicc.

Muscus squamosus erectus *Plum.Plant.Am. p.*35. d.b.*Tab.*24. *f.*med. *Fil.Amer. Tab.*43. ic. ead. f. d. *Raj.Hist.III. p.*31. *n.*1. d.Plum. Muscus squamosus ramosissimus erectus *Eid.Plum.Cat. p.*16.

Muscus Americanus denticulatus major *Broß. Icon. ined.* f. med.

Critica.

Figura Plumieri licet mala non sit, tamen quoniam habitum non exprimit, (est enim pars tantum plantæ) aliam ab exemplari a Vaillantio transmisso paravi. Ceterum series foliolorum superiorum seu intermediorum non bene ab ipso expressa est; præterea perperam ea ramis duobus superioribus, aversam partem demonstrantibus, appinguntur, nec nervi hac etiam parte tam conspicui sunt, cum pinnarum basi obtegantur: omissæ porro spicæ in figura ipsius.

6. Lycopodioides erectum filicinum, pinnulis Acaciæ, caule sulcato. *The upright Acacia-leaf'd Fern-Lycopodioides.* LXV.

Descriptio.

Secundum exemplaria nostra præcedentis instar & eadem, ni ampliore, magnitudine nasci conjicio; sunt enim rami ejusdem magnitudinis. His vero caulis tantum pars adhæret, e qua ramus magis in transversum actus protenditur, foliis, quam prioris, rarioribus & multo angustioribus præditus.

Pinnulæ non tam Ægyptiacæ Acaciæ, sunt enim acutiores, quam quibusdam Indicis tenuifoliis Acaciis similes sunt, angustiores & teneriores, quam præcedentis speciei, præsertim in caule, qui anteriore parte Filicis instar sulcatus est, quod in illa specie non observatur. Pinnularum basis per lentem pilosa non observatur: surculi spicas proferentes longius excurrunt, & spicæ non tantum ex alis lateralibus, sed & ex mediis seu extremis surculis enascuntur, cum illius alæ tantum laterales, quantum adhuc observavi, spicas emittant, easque longiores hujus speciei spicis. Ceteroquin eæ præcedentis instar formatæ sunt & similes capsulas farinosas, oblongo-rotundas, bifariam dehiscentes fovent. Præterea aliæ hinc inde sunt paulo turgidiores

diores capsulæ, in simplici cavitate granula aliquot continentes dura, cinerea.

Explicatio fig. *a. b. c. d. e. f. g. h.* Ad litt. *a. a.* pinnulæ majores, *b. b.* minores, *c. c.* foliola pinnis intermedia nativa, *d.* aucta magnitudine, *e.* capsulæ farinosæ nativa, *f.* aucta magnitudine, *g.* seminiferæ, *h.* semina depicta sunt.

Locus. Nascitur in ora Malabarica & aliis Indiæ Orientalis locis.

Synonymon. Muscus denticulatus major ex Ceram, Insula Amboinæ adjacente *Pluk. Amalth. App. Tab.* 453. *f.* 8.

Observatio. In qua figura desiderantur spicæ & foliola intermedia nervos protegentia. Observo autem quando spicis destituitur, alas extremas breviores esse, cujusmodi statum repræsentat figura Plukenetii.

LXV. 7. Lycopodioides denticulatum erectum filicinum, minus & argutius. *The small upright Fern-Lycopodioides, with dented Leafes.*

Descriptio. Exemplaria hujus digitalia & palmaria inter Muscos Guil. Sherardi sunt, caulibus gracilibus teretibus, obsolete albicantibus, mediotenus nudis & denticulis tantum rarioribus præditis, cetera parte in ramos & alas brachiatis, alis e pinnis brevibus, pæne æqualibus & concinno ordine dispositis, compositis, nervo, cui adnectuntur, parte superiori denticellis perexiguis tecto, inferiori *a. a.* nudo.

Colore est minus, ac duæ superiores species, saturanter viridi. Tota planta & folia penultimæ speciei similia, sed minora.

Spicæ desunt, quin tamen hujus generis species sit, ob tantam cum prioribus duabus similitudinem, dubitare non licet.

Locus. E Sinarum regione delatus fuit hic Muscus.

Synonyma. Muscus denticulatus Emuyacus minor erectus *Pet. Mus. n.* 536. *Raj. Hist. III. p.* 32. f. d.

Muscus denticulatus minor ex Insula Cheusan *Pluk. Amalth. App. Tab.* 453. *f.* 9. med.

LXVI. 8. Lycopodioides Lonchitidis foliis auriculatis. *The Spleenwort-leaf'd Lycopodioides.*

Descriptio. Exemplaria hujus inter Muscos Guil. Sherardi & Car. Du Bois sunt, longitudine palmari, multum ramosa, ramis bifariam plerumque divisis, foliis planis, teneris pellucidis, interiore parte auriculatis *a.* (e ramis) *b.* (e caule) ex adverso alterno ordine respondentibus cinctis, quorum basis & nervus ramorum medius squamis supina parte tegitur subrotundis, spinula *c. d.* terminatis, margines vero spinis carent & prona pars nuda est.

Ramorum extremitates spicæ terminant breves quadrangulares, e squamis carinatis compactæ, singulis squamis capsulam *e.* complectentibus

ctentibus subrotundam farinosam: Seminiferæ non comparent.

Obsolete e luteolo virescit, ob vetustatem forte, nam jam anno 1706. circa arcem D. Georgii in India Orientali collectum ad Car. Du Bois misit hunc Muscum Ed. Bulkley.

9. Lycopodioides dichotomum taxiforme. *The forked Yew-leaf'd Lycopodioides.* LXVI. A. B.

Ramum hujus palmarem ac penitus planum ex Guyana accepit J. Breynius, quem sic describit:

"Cauliculo squamulis densis, Musci terrestris Lusitanici in modum Descr. Breyn.
"contecto, constat subtili, aliquot utrinque adnatis ramulis expanso,
"atque multis foliolis tenerrimis, pectinatim dispositis, denso agmine
"ita stipato, ut Abietis ramulum haud male repræsentare videatur:
"adeo autem lentus & ad proportionem ita est gravis, ut sublatus
"statim instar pennæ struthionis deorsum flectatur, viriditate insu-
"per venustissima, aureo cuidam intermixta fulgori, aversa inprimis
"foliorum parte decoratur."

Deest mihi ipsa planta, quare figuram Breynii mutuo sumere ne- Observatio. cesse habui; nempe figura *A.* ramus est figuræ prioris vel superioris Breynii, qua facies postica repræsentari videtur, (ubi sculptor apud Breynium foliorum insertiones, tanquam tubercula essent, expressit) *B.* vero est figura posterior vel inferior Breynii, qua facies antica cum squamis in medio repræsentatur.

Multum ipsi similitudinis cum præcedenti specie, pinnæ vero sunt longiores, nec ad basim auriculatæ, extremi rami obtusiores. Ceterum cum sequens species folia rigida habeat, ea vero hac delicatior pronuntietur a Breynio, hanc magis rigidam esse demonstratur, licet foliola tenerrima ab auctore dicantur. Præcedens autem species longe tenerior est planta.

Planta muscosa & plumosa Guyanensis perelegans major *Breyn.* Synonyma. *Cent. C.*100. *p.*194. d. c. ic. *Raj.Hist.I.p.*119. *n.*1. d. Breyn.
Muscus Americanus denticulatus major *Tourn. J. R. H. p.*556.

10. Lycopodioides dentatum dichotomum, rigidum, minus. *The smaller forked stiff Lycopodioides, with dented Leafes.* LXVI. A. B.

"Aliam, inquit Breynius, lepidissimæ & concinnæ hujus plantæ Descr. Breyn.
"speciem eadem ex regione obtinui, priori multo delicatiorem, mi-
"nus arcte squamatis viticulis, atque foliolis longe minoribus, viroris
"gratissimi."

Quoniam autem Plumierus nascentem vidit, præstat ejus descriptionem hic addere:

"Longe

Descr. Plum. "Longe lateque, inquit, (vertente *Rajo Hist.III.p.*31.*n.*3.) se dif-"fundit, Graminis canini in modum, multosque emittit caules minu-"tos cinereos, qui hac illac plures spargunt ramulos, terram tenuibus "capillaribus radicibus apprehendentes, ab exortu ramorum præcipue "egressis. Ramuli alternatim cauli adnascuntur, bipollicari circiter "intervallo: unusquisque tres circiter pollices longus, duos tresve ra-"mulos secundarios emittit bifurcos & in alios adhuc duos subdivisos, "hosque iterum in alios multo breviores &c."

Descript.propr. Elegans hujus speciei exemplar est in Phytophylacio Sherardino, caule repente quadrangulo, glabro, rigido, ex albo flavescente, denticulatis foliis raris prædito, ex quo cauliculi eriguntur angulosi rigidi, ejusdem coloris, in ramos dichotomos divisi & subdivisi, foliis dentatis rigidis viridibus, in caule alterno & rariore transverso, in ramis frequentiore pinnato & obliquo situ dispositis, costa aversa nuda *A.* adversa squamis rusciformibus *B.a.b.* tecta, quæ squamæ in caule majores, in ramis minores sunt, exiguis spinulis per lentem *c.* exasperatæ; folia item caulium majora sunt *d.* ramorum vero minora *e.e:* spinulis destituta, tenui nervo distincta. Seminalia desiderantur, quin vero hæc & præcedens hujus generis species sint, similitudo, quæ ipsis cum reliquis intercedit, dubitare non sinit.

Locus. In sylvis Insulæ Dominicæ observavit Plumierus.

Synonyma. Planta muscosa & plumosa Guyanensis perelegans minor *J. Breyn. Cent.I. C.*100. *p.*194 d. br. c. ic. *Raj.Hist.I. p.*119. *n.*2. d.Br.

Muscus Americanus denticulatus minor *Tourn. J.R.H. p.*556.

Muscus squamosus repens *Plum.Pl.Amer. p.*36. d. b. *Tab.*24. ic. b. & *Fil.Am. Tab.*43. ic. ead. f. d. *Raj.Hist.III. p.*31. *n.*3. d. Pl.

Muscus squamosus ramosissimus repens *Plum.Cat. p.*16.

Observatio. Duas habet figuras Breynius, quarum prior aversam, posterior adversam partem demonstrant. Folia autem, præsertim caulium, basim habent justo angustiorem; melius ea designata sunt a Plumiero.

LXVI. 11. Lycopodioides squamosum hispidum, extremitatibus convolutis. *The scaly Lycopodioides, with curl'd Points.*

Descript. Bob. Describente Bobarto "palmarem & ampliorem altitudinem assequitur hæc planta ramosa, quæ inter Muscum & Filicem media esse "videtur. Caules e radice emittit teretes duros, & a foliolis deci-"duis veluti squamatos, duarum unciarum a radice distantia nudos, "postea in ramos longiusculos compressos dividitur, muscosis foliolis "viridibus supina parte, prona vero e viridi aureis & quasi sericeis "tectos, quorum extremitates Filicis pullulantis in modum in exem-"plaribus siccis, a Cl. Dn. Ent nomine Puttorjoory communicatis, in-"curvatæ & inflexæ sunt." Nempe

Nempe extremitates in se volutæ sunt & furfuraceum quendam, Observatio. Filicis primo erumpentis modo, aspectum præbent. Quæ foliola caulis decidua vocat Bobartus, sunt ipsæ squamæ, minores & rariores factæ, quam per ramos sunt, cauli arcte adhærentes. Color foliolorum parte adversa est obsolete viridis in vetustis nostris exemplaribus, aversa obsolete lutescens. Rami parum compressi sunt; squamæ enim intus extant, foliola vero lateralia vix prominent, extus vero dorsum quoddam efficiunt. Observo nulla nec inter Bobartiana, nec inter Sherardina exemplaria, quæ palmarem altitudinem superant.

Ceterum folia totalia seu potius rami, e squamis compacti sunt Descript.propr. cuspidatis *a.b.* (e ramis majoribus & minoribus) duplici versu anterius dispositis, rigidis, hispidis, modice erectis, folia lateralia pæne protegentibus, licet hæc illis majora sint *c.d.* sed quoniam in posteriorem partem continuantur, conspectui non patent. Quæ folia duplici etiam versu disponuntur, alterno ordine squamatim invicem commissa, non pinnatim expansa, sed in dorsum quoddam appressa & nervum penitus obtegentia, ut figuræ rami inferiores, ceteris magis convoluti demonstrant.

Rami inferiores conjugatim, superiores & omnes secundarii alternatim egrediuntur. Extremitates in omnibus, quæ vidi, exemplaribus caudæ cancri instar inflexæ sunt, quæ aqua immersa planta, tantum abest, ut Muscorum instar folia & caudæ explicentur, ut potius magis convolvantur; nihilominus ob structuram præcedentium similem, non tam Filix, quarum nulla species denticulatim squamosa nota est, quam Musci & hujus quidem generis species videtur, eo magis, quod & Lycopodii & Lycopodioidis species minus, ac alii Musci, in aqua elaterísticæ observentur.

Quotquot vidi exemplaria, (vidi autem decem) fructificationem non monstrant.

Notat in Herbario suo Bobartus, ex India Orientali delatum fuisse Patria. hunc Muscum, & Guil.Sherardus se ex sinu Sindy accepisse scribit in Collectaneis suis ad Pinacem spectantibus; locus ergo a Plukenetio, cui Sherardus dedit, memoratus erroneus est.

Muscus filicinus elegans, seu βρυόπτερις Prom. B. Sp. *Puttorjoory* Synonyma. Hottentottorum *Pluk. Alm. p.*247. *pro* 257. *Tab.*100. *f.*3. *Raj. Hist. III. p.*32. f. d.

Muscus terrestris Indicus platyceros, Filicem referens *Hist.Ox.III. p.*628. *n.*50. *Sect.XV. Tab.*7. *Ser.*3. *f.*51.

Figura Plukenetii minus, ac Bobarti, accurata est: rami nimis sunt Critica. lati, extremitates vero nimis parvæ, tubercula potius, quam caudas involutas referentes.

LXVII. 12. Lycopodioides radiatum dichotomum. *The ſpreading forked Lycopodioides.*

Deſcriptio. Nec hujus fructificatio mihi nota eſt, non minus tamen hujus generis ſpeciem credo, quo magis ſimilis eſt Lycopodioidi dentato erecto filicino, caule tereti ramoſiſſimo 5. a quo & aliis ſpeciebus evidenter differt ramis dichotomis, radiatim expanſis, pinnulis & ligulis duplicatis, ita ut ſex ſint pinnularum & ligularum ſeries: nempe duæ pinnulæ ſupina parte cum intermedia ligula, & totidem prona ſibi reſpondent, illis paulo anguſtiores. Ceterum utræque pinnulæ anguſtæ ſunt, ſupina parte leviter tumidæ & deflexæ, prona leniter concavæ, glabræ, ſubrigidæ, colore læte viridi, præſertim ſupina parte. Ligulæ ſuperiores alternatim in utramque partem vergunt, præterquam verſus extremitates, ubi rectiore linea progrediuntur, ſicut & inferne, quam partem rami *a b.* ceteri ſupinam ſuperficiem monſtrant. Seorſum vero pinnulæ & ligulæ ſuperiores *c.d.* inferiores *e.f.* appictæ ſunt.

Caules teretes rigidi e flagellis repentibus eriguntur, altitudine palmari, foliis anguſtis, invicem æqualibus undique cincti, inferius rarioribus, ſuperius crebrioribus & a caule ſenſim magis extantibus, pinnis lateralibus tandem aſſimilata.

Locus. E Penſylvania a Jo. Bartram accepi.

MUSCI EXOTICI INCOGNITI,

Ad SELAGINIS, LYCOPODII & LYCOPODIOIDIS genera referendi.

1. Muſcus denticulatus major volubilis, e capite montis Serado *Pet. Muſ. n.* 534. *Raj. Hiſt. III. p.* 32. f. d.

2. Muſcus ſquamoſus Americanus maximus, Coridis foliis aduncis *Tourn. J. R. H. p.* 554. *Plum. Cat. p.* 16. *Raj. Hiſt. III. p.* 34. *n.* 4.

Deſcriptio. Ramulum a Tournefortio acceptum Rajo communicavit Petiverus, quem nimis breviter ſic deſcribit: "Humi procumbere videtur, eſtque "valde ramoſus & in latitudinem fuſus: ramuli foliolis creberrimis "undique cincti albicantes."

3. Muſcus ſquamoſus elatior, tenuiſſimus Americanus *Tourn. J. R. H. p.* 554. *Plum. Cat. p.* 16.

4. Muſcus capillaceus & ſericeus Americanus nigricans *Tourn. J. R. H. p.* 552. *Plum. Cat. p.* 16.

Non Muſcum, ſed junius folium cujuſdam Linguæ cervinæ Americanæ eſſe exiſtimat Vaillantius in Obſervationibus quibuſdam Manuſcr.

GENUS

GENUS XVIII.

ANTHOCEROS.

"ANTHOCEROS, quasi flos corniculatus, sed claudicante similitudine & nomine non bene compacto dicitur Michelio Nov.Gen. p.10. Tab.7. Musci genus flore A. monopetalo corniculato, in duas veluti carinas B. usque ad centrum dehiscente, qui filamento seu stamine pulverulento donatus in medio C. sed sterili, e calyce, aut potius vagina tubulata surgit. Fructus autem sunt capsulæ, quæ quandoque in plantis floriferis E. quandoque in non floriferis F. reperiuntur, & in plures radios G. ora sua expanduntur, in quarum unaquaque modo singula, modo terna & interdum quaterna comprehenduntur semina H." Nomen & Character Mich.

Quem florem vocat monopetalum Michelius, capsula est farinulenta. Observatio. In exemplaribus meis siccis, dum capsulas nondum apertas acu separo, farina flava filamento, columnæ instar, circumnascitur, in ruptis vero filamentum vel nudum, vel farina tenuiter respersum, ut figuræ meæ Tab. LXVIII. 1. *A.B.C.* demonstrant. Capsulæ hæ per lentem visæ *D*. siliquæ unicapsularis bivalvis (Sinapistri) figuram habent, pulvere globuloso farctæ. Capsulæ autem seminales & semina mihi nondum perspecta sunt: verruculas quidem per folia (vid. fig. *A.B.C.*) sparsas observo, quæ per lentem rugosæ apparent, & hæ quidem fructus videntur Michelii. Ceterum doctrina ejus hic sanior est, quam illa, de floribus aliorum Muscorum (Hypnorum, Bryorum, Polytrichorum) tradita p.108. Cur autem flores hic facit, quos in illis fructus censere videtur.

Ad intelligendas Michelii literas characteristicas, consulendæ sunt figuræ ejus Tab.7. Quas ego transumere nolo, quoniam mihi suspectæ videntur, præcipue F. & G. quibus capsulas & semina designat, quæ parum invicem concordant. Quin ipse queritur figuras suas I.I. a chalcographo corruptas fuisse.

Differentiæ, quæ inter hoc genus & Lichenastrum intercedunt, jam clare indicatæ fuerunt Syn.St.Br.III. p.109. Sed ne nimiæ tum fierent distinctiones, inter Lichenastra prima & vulgaris species recensita fuit.

LXVIII. A. B. C. D.

1. Anthoceros foliis minoribus, magis laciniatis. *The common ſmaller and more divided Anthoceros.*

Deſcriptio.

Locis umbroſis uliginoſis late diffunditur Muſcus licheniformis, foliis brevibus laciniatis & per margines crenatis, tenuibus pellucidis, ſaturanter viridibus, e quorum ſuperficie crebri primo vere pediculi virides, acicularum inſtar eriguntur, Graminis tenuioris ſpecie, poſtea paullo craſſiores fiunt, & ad uncialem, biuncialem & triuncialem longitudinem excreſcunt, virides adhuc, non pellucidi, ejuſdem ubique craſſitudinis, vagina pallidiore ſimplici, ſeu non inciſa, ad baſim cincti, in duas valvas, convexo-cavas, ſiliquæ unicapſularis inſtar, Junio & Julio a ſummo inferiora verſus, (non tam profunde mea obſervatione, ac Michelius vult) dehiſcentes & pulverem per lentem globuloſum *D.* effundentes, ex quo pediculos hos flores eſſe conficitur.

Folia parte inferiore radices exiles fibrilloſas demittunt, parte ſuperiore verrucæ parvæ ſunt, per lentem rugoſæ. Inter chartas repoſita planta colorem mox mutat & pulla nigraque fiunt tam folia, quam pediculi & eorum valvæ.

Locus & Tempus.

Primum inventus fuit peculiaris hic Muſcus, *at* Middleton-tire, *and in a Lane a Mile from* Heptamſtall *at* Greenwood Lee, in comitatu Eboracenſi, referente Merreto: ipſe poſtea inveni in ericeto prope *Woolwich* ad aggeres, locis opacis ſubudis, ſed parce; poſtea copioſe comite Th.Manninghamo prope *Farnhurſt* in Suſſexia, juxta viam loco uliginoſo umbroſo, vocato *Farnhurſt Lane*, ubi graminis inſtar recens erumpentis denſe pullulabant pediculi, æſtate; item juxta *Noſted*, milliaris ſpatio a *Petersfield* in Hamptonienſi Comitatu, loco ſimili. Nuper vero eum ad me miſit Wilh.Harriſon, repertum in rupis parte elatiore, at *Knot-mill Dam*, prope Mancunium, in Comitatu Lancaſtrienſi.

Synonyma.

Lichen capillaceus, ex plurimis capillamentis nigricantibus conſtans *Merr.Pin.p.*72.

Lichenaſtrum gramineo pediculo & capitulo, oblongo, bifurco *Syn.St.Brit.III. p.*109. *n.*1. deſcr.

Anthoceros minor, foliis magis carinatis atque eleganter crenatis, ſubtus incurvatis *Mich.Nov.Gen. p.*11. *n.*2. *Tab.*7. *f.*2. b. ſed rectiores ſolent eſſe pediculi & minus acuti, ac ibi pinguntur.

LXVIII. A. B.

2. Anthoceros foliis majoribus, minus laciniatis. *The larger and leſs divided Anthoceros.*

Deſcriptio.

Obſervavi olim Giſſæ in ſylva Lindana hujus generis ſpeciem, foliis latioribus, parum laciniatis, pediculis brevibus in capitula oblonga

longa intumeſcentibus, quæ ſerius, Septembris nempe fine ad maturitatem perveniebant, in duas valvas dehiſcentia & pulverem flavum fundentia. Folia viridia inter chartam ſubfuſca fiebant.

Deſunt exemplaria, figuram autem olim factam lit. *A.* addo, in qua non adverto thecas ad baſim.

Addo aliam *B.* ad exemplaria, e Virginia a Jo. Mitchellio miſſa, factam, in quibus pediculi floridi longiores & thecæ ad baſim graciles, nonnihil incurvæ, oris latiuſculis inæqualibus & velut crenatis. Horum folia ex fuſco viridia ſunt, teneriora, minime, ut præcedentis, nigricantia.

Lichen parvus, capitulis hypnoideis clavatis *Cat.Giſſ. p.*211. Synonyma.

Anthoceros major *Mich.Nov.Gen. p.*11. *n.*1. *Tab.*7. *f.*1.

Lichen hepaticus, pediculis gramineis *Buxb. Cent.I. p.*40. *Tab.*61. *f.*1. m. b.

In figura Michelii thecæ craſſiores, pediculi vero floridi acutiores, Obſervatio. quam mihi viſi, depinguntur, credo tamen eandem cum noſtra deſignari plantam. Acutiores etiam ſunt in figura Buxbaumii, quæ ad ſiccam facta plantam.

3. Anthoceros anguſtifolia, flore brevi. *The narrow-leaf'd Anthoceros, with a ſhort Flower.* LXVIII.

Eſt Marſilea terreſtris minima anguſtifolia nigricans, flore bipar- Synonymon. tito *Mich. Nov. Gen. p.6. n.5. Tab.*4. *f.5.* cujus figuram aſſumo, quoniam plantam ipſam nondum vidi, hujus vero generis ſpeciem eſſe flos docet.

Refert Michelius a Brunone Tozzio inventam fuiſſe ſecus viam, Locus. ſub eccleſia S. Miniatis de Podio, ditionis Vallis umbroſæ in Italia.

4. Anthoceros folio tenuiſſimo multifido. *The fine cut-leaf'd Anthoceros.* LXVIII.

Hujus foliola quædam habeo ab Hallero, terræ glebulæ ſuperſtrata, dilute viridia, tenuiſſime diviſa, quæ figura *A.* naturali magnitudine, *B.* paulo ampliora deſignata ſunt.

Flores deſunt, minime vero dubito, quin Auctori fuerint viſi, cum novam hujus generis ſpeciem eſſe ſignificarit.

5. Muſcus capillaceus aphyllus, capitulo craſſo bivalvi *Buxb. Cent.II. p.*8. *Tab.*4. *f.*2. *Muſhroom-headed Moſs.* LXVIII. A. B. C. D. E.

"Omnibus, inquit, deſtitutus foliis ex baſi rotunda villoſa, quaſi Deſcriptio. "fungoſa, brevi, ceu ex theca prodit, pediculo ſemunciali, vel paulo "altiore, coloris ex fuſco purpurei, craſſiore multo, quam Adianti

"aurei

"aurei pediculus. Huic insidet capitulum recurvum, ex duabus val-"vis compositum, secundum longitudinem dehiscentibus, quarum in-"ferior teres, superior vero magis depressa in unguem brevem desi-"nit, globulo sulphureo viridante fœtum. Non obscure hic Muscus "refert receptaculum tubi terrei, ex quo Tabaci fumus hauritur, "ex ligno tornatum, quale Germanis in usu esse solet, qui vocant "*Pfeiffen-Futteral.*"

Locus. Ad ripas Wolgæ non longe ab Astracano legit Auctor, cujus figuras ad lit. *A.B.C.D.* exhibeo, quæ receptaculum illud parum bene referunt, descriptio autem, si sat accurate tradita sit, hujus generis speciem esse suadet.

Synonymon. Muscus nanus tuberosa radice, foliis juniperinis tenuissime serratis, capitulo magno ovato ventricoso, calyptra tomentosa *Mich. N. Gen. p.*109. *n.*13.

Observatio. Qui a Jos. Montio habuit, a quo & ipse unicum, quod ipsi supererat, exemplar accepi & eundem esse Muscum cum Buxbaumiano cognovi, secundum quod exemplar figuram feci & prioribus subjeci lit. *E.* Quoniam vero unum tantum exemplar est, ne id corrumpatur, capitulum secare & curiosius examinare vereor. Ceterum basis & pediculus, prout a Buxbaumio describuntur, se habent, capitulum vero, quod subfuscum & glabrum est, elliptica figura subrotunda constans, longitudinali sulco destituitur, (quo & carent figuræ Buxbaumii) apex vero (ad purpurascentem colorem inclinans) operculi naturam habere & transversa cum ciliis abscedere videtur, ex quo Polytrichi species videri queat; sed fides habenda est Buxbaumio, qui virentes & plures plantas vidit, quarum capitula bivalvia observavit. Substantia & facies Musco similior, quam Fungo, nulla vero folia, nec calyptra in exemplari meo adsunt: credo Michelium exemplar Polytricho cuidam permixtum habuisse.



GENUS

❀❀

GENUS XIX.

LICHENASTRUM.

LICHENASTRUM a Lichene, cui floribus proxime accedit, dictum, mihi eſt Muſci genus flore antheraceo nudo, ab initio globoſo, dein in quatuor lacinias ac baſim uſque diviſo, tetrapetaloide, florem Gallii referente, farinam ſpargente teneram maſculinam, & pediculo tenero pellucido, ſingulo ſingulo inſidente, e theca ſeu calyce nunc ſimplici & integro, nunc quaſi bivalvi, nunc in plures lacinias per ſummitatem diviſo egrediente; quibus notis a Lichene clariſſime deſtinguitur hoc genus. Fœminina ſemina me adhuc latent in pleriſque omnibus ſpeciebus. Nomen & Character.

Hujus generis ſpecies mihi ſunt, quotquot flores modo deſcriptos obtinent, licet diſſimilem folia & ſurculi ab invicem figuram habeant.

ORDO I.

Lichenaſtri ſpecies ſurculis & foliis determinate figuratis.

SERIES I.

Foliis unam partem ſpectantibus.

1. Lichenaſtrum Alpinum purpureum, foliis auritis & cochleariformibus. *The purple Spoon-leaf'd Alpine Lichenaſtrum.* LXIX. *A. B. C. D. E. F. G. H. I.*

Varia ludit facie: juniores plantæ *A.* locis paluſtribus extra torrentes naſcentes, erectæ ſunt & confertim naſcuntur, foliis exiguis ſubrotundis *A. a.b.c.* fere planis pellucidis, alternis, nervo tenui annexis præditæ, in quibus ligulæ ſeu ſquamæ ſecundariæ vel nullæ, vel tam parvæ ſunt, ut viſu percipi nequeant: nervi dein rigidiores & folia majora fiunt, denſius diſpoſita, convexo concava *B.* quorum baſi convexæ ſeu exteriori ſquamæ parvæ adnaſcuntur, ſimili cum foliis figura præditæ, *h. i. l.* (ſquamæ ſeorſum *k.*) ſingulæ ad ſingula folia: procedente tempore folia adhuc majora fiunt *C.D.E.* in ſicca circa nervum contracta & ſquamatim eum protegentia *C.F.G.* in humente Deſcriptio.

modice

modice hiantia *D.E.H.* squamæ vero secundariæ & ipsæ paulo majores factæ in interiorem partem detruduntur *D.E.H.d.e.f.g.m.n.*

Ceterum cum ad justam magnitudinem pervenit, varietas quædam observatur in foliis; aliæ enim plantæ oblonga folia habent *C.* (externe) *D.* (interne) cochleariformia, aliæ rotundis foliis gaudent *F.G.* (externe) *E.H.* (interne) auriculari figura præditis, cujusmodi sunt folia seorsum picta, demptis *c.d.g.* quæ oblonga cochleariformia repræsentant.

Aliam porro varietatem vidi in ripis lacuum Alpinorum, cum foliis viridibus, pellucidis, rarioribus, nervum crassiorem Perfoliatæ instar cingentibus *I.*

Flores videre nondum licuit, nec in locis natalibus, nec in speciminibus aliorum siccis. Bene quidem granula quædam in extremitatibus quorundam exemplarium siccis aliquando observavi & semina esse existimavi, sed cum pauca essent, nec postea occurrerent, de iis dubius hæreo, interea ea expressa sunt in figuris *F.G.*

Caules nunc simplices, nunc in ramos aliquot divisi sunt, ab unciali ad palmarem & dodrantalem longitudinem protensi in torrentibus, locis vero palustribus breviores sunt, quam varietatem in *Horto Sicco Buddleji fol.* 16. vidisse memini, nomine: Muscus trichomanoides, purpurascenti Lhwydii similis, sed multo minor *Dood.*

Locus. Nascitur peculiaris hic Muscus in montibus Cambriæ altissimis, *Cader Ideris*, *Snowdon* & *Glyder*, in palustribus erectus & minor, pellucidus, colore obscure viridi, extremitatibus tantum purpurascentibus, in torrentibus major & longius protractus, colore atro-rubente, minus ab colorem saturum pellucidus. Avulsus & extra aquas projectus insolatione albus efficitur.

Synonyma. Muscus trichomanoides purpureus, Alpinis rivulis innascens *Lhwyd Syn. St. Br. I. p.*18. *n.*12. *II. p.*40. *n.*1. *Raj. Hist. III. p.*47. f. d.

Lichenastrum Trichomanis facie prælongum, foliis concavis, unam partem spectantibus *Syn. St. Br. III. p.*112. *n.*17. c. obs.

Jungermannia Alpina palustris purpurea Cambrica, foliis rotundioribus auritis, tenuissime denticulatis *Mich. Nov. Gen. p.*6. *Ord. I. n.*1. *Tab.*5. *f.*16. A.C.C.D.D.

? Jungermannia Alpina nigricans major, pedes gallinaceos squamis suis mentiens *Fl. Jen. II. p.*295. nom.

Figura Michelii parum respondet ipsi plantæ: denticuli, nisi vitro multum augente, videri non possunt: semina talia, qualia ad C.C.D.D. pingit, non novi, nec quomodo in sicca, quam solam cognitam habuit, videri & tali modo, decidua nempe pingi queant video.

2. **Lichenastrum**

2. Lichenaſtrum pinnulis minutiſſimis rotundis. *The upright branched Lichenaſtrum, with very ſmall round Leafes.* LXIX. *A. B.*

Filamentis tenuiſſimis ramoſis pinnulæ exiles, non niſi lente diſtinguendæ, alterna ſerie proxime adnaſcuntur, rotundæ, pellucidæ, concavæ, uno verſu diſpoſitæ, colore e viridi luteſcente in ſicca, quæ ex Grœnlandia delata fuit, adhærens & commixta Sphagno ſubulato viridiſſimo, capſulis ovatis 3. quocum erecte videtur naſci. In dorſo nervi tenuiſſime lanuginoſa filamenta radicis loco hærent. Deſcriptio & Locus.

Figura *A.* naturali, *B.* aucta magnitudine depicta eſt, habetque tum faciem junioris plantæ præcedentis ſpeciei, non tamen eſt eadem.

3. Lichenaſtrum ſcorpioides pulchrum villoſum. *The Scorpion-Taile Lichenaſtrum, with fine fringed Leafes.* LXIX. *A. B. C.*

Longitudine eſt hic Muſcus biunciali, in ramos aliquot oblongos diviſus, e quibus alii multo breviores alterna ſerie procedunt, quorum nervi foliis & villo utraque parte tecti ſunt. Folia autem ex rotundo acuminata ſunt, modo integra *a. c.* modo bifida *b. d.* modo trifida *e. f. g.* per margines & in extremitate eleganter villoſa, alternatim oppoſita, convexo-concava, pinnis ſecundariis deſtituta, aquæ immerſa pellucida. Extremitates reflexæ. Erecte & confertim naſcitur. Color ex rubiginoſo ſubfuſcus. Deſcriptio.

Figura *A.* partem convexam, *B.* concavam, *a. b. e.* foliorum partem concavam, *c. d. f. g.* convexam denotant. Expl. fig. *A. B. a. b. c. d. e. f. g.*

Faciem habet Hypni luteſcentis criſpi, Lycopodii facie 24. verum folia hujus criſpa non ſunt, nec illius villoſa obſervantur.

Licet plures hujus craſſos cæſpites habeam ex Grœnlandia devectos, nullos tamen in iis deprehendo flores. Locus.

Varietatem ejus habeo cum extremitatibus paulo minus reflexis, foliis laxioribus, magis expanſis, minus cavis, magis vero villoſis, quæ differentia naſcendi modo tribuenda videtur, nam non congeſta, ſed ſparſim Sphagno ſubulato viridiſſimo, capſulis ovatis 3. commixta erat. Varietas C.

4. Lichenaſtrum multiflorum exile, foliis anguſtiſſimis. *The leaſt fine-leaf'd Lichenaſtrum, with many Flowers.* LXIX. *A. B.*

In ſupellectile mea muſcoſa cæſpitulum hujus ſpeciei ſtudioſe chartæ incluſum invenio, in ſylvula collis *Shooters-Hill* dicti prope Elthamum e terra degluptum, cui plurimæ in centro thecæ candidæ aggregatæ, in quatuor, ut videtur, lacinias breves in ſummitate diviſæ, Locus. Deſcriptio.

visæ, e quibus setæ tenues candidæ, flores e fusco rufescentes tetrapetaloides gerentes.

Folia in surculis perbrevibus vix visibilia *A.* sunt, per lentem vero perangusta *B.* albida, pellucida apparent, alterna serie rarius digesta, quædam uno, quædam duobus versibus disposita. Ob exemplarium raritatem decernere nequeo, quisnam situs maxime naturalis sit.

Thecæ & flores frequentes, satis magni, setæ item pro plantæ ratione longæ sunt & hanc ab aliis speciebus diversam arguunt.

SERIES II.

Foliis utramque partem spectantibus, seu Species pinnatæ, pinnis Trichomanis & Asplenii instar dispositis.

DIVISIO I.

Pinnis simplicibus, alternatim adversis, nervo nudo.

SUBDIVISIO I.

Species pinnulis integris, aut levissime tantum crenatis.

LXIX. *A. B. C.* 5. Lichenastrum Asplenii facie, pinnis laxioribus. *The Spleenwort-like Lichenastrum, with thinner-set Leafes.*

Descriptio. Procumbit, surculis modo simplicibus *A.* (parte inferiori) modo in ramos aliquot divisis *B.C.* (facie superiori) ab unciali ad bi & triuncialem longitudinem extensis, foliis pellucidis, pallide viridibus, venis destitutis, alterna serie nervo medio annexis, deorsum spectantibus & modice prona parte concavis, subrotundis, exteriori parte contractis, interiori in alam productis & velut auriculatis *a.b.* Asplenii junioris pinnis non absimilibus, inferius minoribus *b.* in medio & versus extremitates majoribus *a.* Quæ folia nudo oculo quidem lævia sunt, per lentem vero crenas quasdam *c.* habent, sed rariores, quam sequens species.

E surculorum extremitatibus hyeme folliculos pallidos, satis magnos, exerit, primum cernuos, dein rectos, in summitate apertos & quasi bivalves, (e membrana pellucida convoluta formatos) e quibus verno tempore pediculi enascuntur albicantes pellucidi, longitudine semunciali & unciali, grana gerentes ovata, nigricantia & splendentia, in quatuor lacinias fusco-rufescentes dehiscentia & pulverem tenuem fundentia.

Nullas ad nervum radices observo, hinc alimentum per ipsos nervos sugere videtur.

Sylvarum

Sylvarum locis udis umbrosis inter alios Muscos nascitur, & quando confertim prodit, semierectus observatur hic Muscus. Ad fontes & rivulos puriores odoratus, aliarum hujus generis specierum instar, esse solet. Locus.

Muscus minimus tenuissimusque, Asplenii facie *Sibb.Scot.Ill.P.II. L.1.p.*39. d. breviss. *Tab.*3.*f.*5. m. b. f. caps. Synonyma.

Muscus minimus capillaris, foliis rotundis *Mentz.C.Pug.Tab.*14. ic.vit.

Muscus squamosus, Nummulariæ folio, major *Tourn.Hist.Pl.Par. p.*503. d. br.

Muscus trichomanoides supinus nostras elegans *Pluk.Alm.p.*247. *pro* 257.

Muscus Trichomanis facie, foliis utrinque splendentibus rotundis Jungermanni *Hist. Ox. III. p.*627.*n.*41. d. br. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*2. *f.*41. f. caps. c. fol. nimis rotundis & laxis.

Muscus Nummulariæ folio, major *Tourn. J.R.H.p.*555.

Muscus bifolius procumbens, foliis subrotundis *Fl. Pruss. p.*167. *ic.*47. b. f. caps. c. d. br.

Hepatica asplenioides ramosa major florida *Vaill.B.Par.p.*99.*n.*10. d. b.

Jungermannia major, foliis brevioribus & obtusioribus, non dentatis *Mich.Nov.Gen. p.*8. *Ord.V. n.*1. *Tab.*5. *f.*3. O.O. med. f. fl.

Quærit Michelius, an sit Muscus bifolius procumbens, foliis subrotundis *Fl.Pruss.* de quo non est dubium. Figura ejus ad siccam facta minus laudabilis est ac Fl. Prussicæ; pinnæ ad basim sunt justo latiores; porro hanc speciem cum plerisque aliis erectam pingit, licet tales non nascantur. Observatio.

6. Lichenastrum Asplenii facie, pinnis confertioribus *The Spleenwort-like Lichenastrum, with closer Leafes.* LXIX. A.B.C.

Simillima est hæc species præcedenti, nec ab ea distinguitur, nisi quod folia densius nascantur & magis imbricatim invicem imponantur, nervum magis protegentia, pinnarum extremitatibus & margine interiore evidentius crenatis & quasi spinosis; verum & hæ crenæ tam subtiles sunt, ut absque lente cerni nequeant: porro ala seu interior pinnarum pars longius versus basim *a. b.* (& per lentem *c.*) produci videtur. Hæ sunt differentiæ, quæ inter hanc & præcedentem intercedunt, quæ, ut verum fatear, mihi non satisfaciunt, & vereor, ne accidentales potius, quam reales sint, sed cum ab aliis distinctus fuerit, per me licet talis maneat hic Muscus. Differentiæ.

Ceterum nunc ramosus *A.* (superna facie) nunc non ramosus *B.* (inferna facie) est hic Muscus & reperitur etiam cum surculis brevioribus & foliis minoribus *C.*

Locus. Nascitur similibus cum præcedente locis, & eodem tempore floret.

Synonyma. Muscus trichomanoides, foliis rotundioribus pellucidis, squamatim conjuncte sibi incumbentibus *Hist.Ox.III.p.627.n.42.* d. br. *Sect.XV. Tab.6. Ser.2.f.42.* b. s. caps.

Muscus Nummulariæ foliis subrotundis, dense positis *Tourn. J.R. H.p.555.*

Lichenastrum capitulis folliculis cernuis inclusis, Trichomanis facie, foliolis densius congestis, majus *Cat.Giss. p.212.*

Lichenastrum Trichomanis facie, capitulis e foliorum summitate enascentibus, majus *Syn.St.Brit.III. p.112. n.16.*

Hepaticoides Polytrichi facie *Vaill.Prodr. p.57. n.2. Bot.Par. p.99 n.2. Tab.19. f.7.* b. s. d.

Jungermannia major, foliis subrotundis, tenuissime denticulatis *Mich.N.Gen. p.7. Ord.III. n.1. Tab.5. f.1.* c. capit. & fol. seorsum G.G. it. Jungermannia major altera, foliis subrotundis, tenuissime denticulatis *Ejusd.Ibid. n.2. Tab.5. f.2.* s. caps.

Jungermannia caule ramoso repente, foliis imbricatis ovato-crenulatis, alternis minoribus *Royen.Pr.Fl.Leyd. p.508. n.1.*

Critica. Figuræ Bobarti & Vaillantii, sic satis bonæ sunt, nisi quod folia justo rotundiora repræsentent: nervus non tam conspicuus est, ac Vaillantii figura monstrat; ceterum capitula in figura hujus lit. *a. b.* appicta, non sunt hujus speciei, sed sequentis.

Crenas ante Michelium nemo observavit, nec mirum, cum absque vitro videri nequeant, qua de caussa poterant omitti in figuris ejus, præterquam G.G. quæ per lentem facta. Ceterum pinnulæ ibi in exteriori seu inferiori parte longius, ac oportebat, productæ sunt.

LXIX. *A. B. C.* 7. Lichenastrum Trichomanis facie, e basi & medio florens. *The Trichomanes-like Lichenastrum, with Flowers from the Middle and Bottom.*

Descriptio. Surculi provoluti, plus minusve ramosi, ab unciali ad bi & triuncialem longitudinem extenduntur, pinnulis præditi teneris, planis, pellucidis, dilute viridibus, in plantis florentibus *A.B.* parumper reflexis, oblongo-rotundis, in non florentibus *C.* rotundioribus & rectioribus, alternatim oppositis; hanc vero figuram habent pinnulæ quamdiu nervo adnexæ & invicem impositæ sunt, separatæ enim ex rotundo velut triquetræ sunt, figura in florentibus *a.b.* cum non florentibus *c.d.* pæne eadem. Nervi pinnas gerentes teneri sunt, in quibus radices non observo.

Pediculi in medio & non raro versus basim egrediuntur unciales candidi, tenerrimi & cito arescentes, capitula gerentes subrotunda, nigra, splendentia, in quatuor lacinias spadiceas dehiscentia, & folliculi

liculi seu thecæ pediculorum in totidem breves lacinias divisæ sunt, colore albicante.

Ad fossarum aggeres umbrosos, inque sylvis, locis udis (vidi copiose circa Slinfoldiam in Sussexia) inter Hypna reptantia, & extra ea etiam nascitur, nunc confertim, nunc minus conferte. Aprilis initio floret. Loc. & Temp.

Lichenastrum capitulis nudis, Trichomanis facie, foliolis densius congestis, majus *Cat.Giss. p.*211. *Syn. St. Brit. III. p.*111. *n.*12. d. br. Synonyma.

Jungermannia terrestris, viticulis longis, foliis perexiguis densissimis, ex rotunditate acuminatis *Mich.Nov.Gen.p.*8. *Ord.V.n.*3. *Tab.*5. *f.*4. f. caps.

Figuram *a.b.* appictam Musco 7. *Bot. Par. Tab.*19. ab hac specie desumptam existimo. Observatio.

Figura Michelii congruit cum hac specie melius, quam cum alia quacunque, licet folia acuminata non sint, præsertim si separentur.

Nuda capitula mihi olim visa, antequam vaginas observassem.

8. Lichenastrum trichomanoides aquaticum odoratum fontis S.Winifridæ D.Richards. *Syn. St.Brit. III.p.*112.*n.*18. *St.Winifrids-Well Lichenastrum.* LXIX.

Afferuntur ex Flintia e fonte modo dicto varii Musci aquatici, Hypna & Lichenastra, præsertim pinnulis bifidis, quæ pleraque, aliis etiam locis, ubi puriores aquæ, odore sunt suavi recreante; inter quæ delatus aliquando fuit hic Muscus, qui ex filamentis constat pertenuibus, quibus alterna serie folia minima rotunda, tenuia, pellucida, plana, viridia adnascuntur, modo propius, modo longius ab invicem sita, capitula vero ejus nondum innotuerunt. Descriptio.

Utrum ramosus sit, nec ne, difficile dictu, cum Bobarti exemplar, ad quod figuram meam & ille suam paravit, intricatum sit & filamenta ejus ob fragilitatem & vetustatem, si extricentur, rumpi soleant.

Valde similis est præcedenti speciei, saltem tenuior & pinnulæ ejus paulo longius abinvicem dissitæ; forte illius varietas tantum est; sicca tamen planta faciem diversam habet, colore atro-virente.

Refert Bobartus se a Dn. Stevens e stagno *Dartmore* in Cornubia habuisse; at *Dartmore* est ericetum elatum paludosum Comitatus Devoniensis. Locus.

Muscus aquaticus Cornubiensis, plurimum capillaceus, foliolis exiguis alternis, per totam capillorum longitudinem adnatis *Hist.Ox. III.p.*627. *n.*48. d. br. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*2. *f.*48. non ramos. *Raj. Hist.III.p.*40. *n.*4. d. Bob. it. Muscus aquaticus Cornubiensis, foliolis subrotundis alternis, viticulis adnatis *Hist.Ox.III. Sect.XV. Tab.*9. *Ser. ult. f.*48. ramos. Synonyma.

Muscus pennatus aquaticus, foliis subrotundis *Tourn.J.R.H.p.*556.

Videtur

Observatio. Videtur Bobartus figuram posteriorem, tanquam magis accuratam addidisse, & repræsentat quidem folia melius, ramos autem in ipsa planta discernere non possum: radix priori figuræ supposita, est Hypni cujusdam palustris, testante ipsius specimine.

LXX. 9. Lichenastrum Trichomanis facie, polyanthemum, breve & repens. *The short creeping Trichomanes-like Lichenastrum, with many Flowers.*

Descriptio. Breve & ramosum est, cujus nervo subrigido pinnulæ crebræ alterna serie annexæ sunt, subrotundæ, breves, tenues, integræ, virides, pellucidæ, marginibus mutuo se protegentibus, superne modice convexæ *a.* inferne leniter concavæ *b.* e quarum alis folliculi breves albi quadrifidi nascuntur, pediculos emittentes semunciales, teneros, argenteos, capitula gerentes nigra, lucida, oblongo-rotunda, in quatuor lacinias fusco-rufescentes dehiscentia & pulverem lanuginosum fusco-nigricantem emittentia. Radices fibrillosæ tenuissimæ.

Temp. & Loc. Aprilis initio floret, & licet parvus sit Muscus, tamen ob capitula frequentia facile, de longinquo etiam observatur. Nascitur locis palustribus, v.gr. in monte *Lead-Hill* in Surreja, & in rivulo quodam Alnetum percurrente prope *Darking*, in dicto Comitatu, media via versus *Cold Harbour*, ad sinistram, ubi saxa obtegit integra, ut facile videri possit, observante primum Littl.Brown.

Synonymon. Jungermannia palustris repens, foliis densissimis, ex rotunditate acuminatis *Mich.Nov.Gen. p.*8. *Ord.V. n.*4. *Tab.*5. *f.*5.

Videtur huic speciei respondere. Figura autem folia acuminata non monstrat, nec ea ejusmodi sunt. Flos ibi in margine appictus est, cui sculptor radices perperam adnexit.

LXX. *A. B. C.* 10. Lichenastrum Trichomanis facie minus, ab extremitate florens. *The small Trichomanes-like Lichenastrum, with Flowers at the Ends.*

Descriptio. Pinnulæ subrotundæ *c. d.* alterna serie ex opposito nervo annexæ, præcedentis similes, sed magis planæ & non tam frequentes. Surculi, quam prioris, breviores sunt, modo simplices *B.* modo in ramulos aliquot *A.* divisi, e quorum extremitatibus thecæ tenues pallidæ, in aliquot lacinias fissæ nascuntur, pediculos tenuissimos breves candidos emittentes, capitula gerentes rotunda, primum viridia, dein fusca, in quatuor lacinias breves fuscas dehiscentia. Repit & confertim nascitur.

Varietas. Variat surculis, foliis & floribus minoribus *C.* foliolis circa thecas tenuioribus & crebrioribus.

Loc. & Temp. Locis humidis & umbrosis provenit: hyeme atque veris initio capitula producit.

Lichenastrum

Lichenastrum capitulis nudis, Trichomanis facie, foliolis densius congestis, minus *Cat.Giss.p.*212. *Syn.St.Br.III.p.*112.*n.*13. Synonyma.

Muscus lichenoides omnium minimus, capitulo sphærico D. Richards. *Syn. Ibid.*

Huic eadem videtur, licet folia paulo longiora sint in figura

Jungermannia palustris minima repens, foliis subrotundis densissimis, læte virentibus *Mich.N.Gen.p.*8. *Ord.V. n.*5. *Tab.*5.*f.*6. & Jungermannia palustris omnium minima, foliis subrotundis densissimis, læte virentibus *Ejusd.Ibid. n.*6. *Tab.*5.*f.*7.

Subdivisio II.

Species pinnulis bifidis, trifidis & spinosis.

11. Lichenastrum pinnulis acutioribus & concavis, bifidis, majus. *The bigger hollow double-snip't Lichenastrum.* LXX. A. B. C.

Longitudine est unciali & biunciali, ex nervo tenui & pinnulis teneris pellucidis bifidis, dilute viridibus, alternatim oppositis, lata basi nervo annexis, sursum vergentibus & modice concavis, conflatum, humi fusum & inter alios Muscos reptans, coliculis modo simplicibus, modo ramosis, nunc brevioribus *A.* nunc longioribus *B.* qui ubi capitulis proferendis se accingunt, surculos erigunt *C.* breves, foliis minoribus & propius sibi admotis cinctos, e quorum extremitatibus thecæ prodeunt triangulares (ut mihi olim visæ sunt) pluribus laciniis incisæ, pediculos emittentes teneros candidos pellucidos, in quibus capitula subrotunda, e fusco nigricantia & splendentia, in quatuor lacinias floridas excusso polline dehiscentia. Descriptio.

Octobri & Novembri mensibus floret, frequens in ericetis, sylvis & ad aggeres umbrosos. Loc. & Temp.

Muscus lichenoides, foliis pennatis bifidis, major Dood.*Syn.St.Br.* *II.App.p.*339. d. breviss. *Hist.Ox.III.p.*627. *n.*46. d. pr.br. *Raj.Hist.* *III.p.*48. d. Dood. item Muscus lichenoides, foliis pennatis bifidis, minor *H.Ox.III.p.*627.*n.*47. d.br. *Sect.XV.Tab.*6.*Ser.*2.*f.*47. b.f.cap. Synonyma.

Muscus pennatus, foliis subrotundis bifidis, major *Tourn.J.R.H.p.*555.

Lichen viridis, foliis dense stipatis *Pet.Gaz.n.*124. *Tab.*13.*f.*4. m.b. Lichen viridis, foliis dense stipatis, extremitatibus bifidis, vel trifidis *Eid.Dec.II.p.*21.*n.*4.

Muscus saxatilis Nummulariæ folio, sursum reflexo, concavo & bifido *Fl.Jen.I.p.*344. *II.p.*293.

Lichenastrum Trichomanis facie, foliolis bifidis, majus *Cat.Giss.p.*212. *Syn.St.Brit.III.p.*113. *n.*19.

Hepaticoides Polytrichi facie, foliis bifidis, major *Vaill.Pr.p.*57. *n.*3.

*n.*3. *Bot.Par.p.*99. *n.*3. f. d. *Tab.*19. *f.*8. cum folio & capit. feorfum lit. *a.b.c.d.* fed non bene expreffus eft furculus *b.* it. Mufcus trichomanoides terreftris floridus, foliis bifidis *Ejufd. Bot. Par. p.*98. *fub fpec.*8. q. nom. hoc.

Jungermannia major repens, foliis bifidis *Mich.Nov.Gen.p.*8. *Ord. VI. n.*3. *Tab.*5. *f.*12. f. cap.

Obfervatio. Major & minor Bobarti funt una & eadem planta, ut tum figura minoris, tum exemplaria ejus ficca demonftrant.

Folia mihi femper bifida, nunquam trifida, ut Petiverus vult, obfervata.

Figura Michelii habitum & nafcendi modum non monftrat, nec æque, ac Bobarti ac Vaillantii bona eft. Semina fub litt. S.T.T. affixa, nunquam vidi, nec, credo, alius quis unquam videbit.

LXX. 12. Lichenaftrum pinnulis obtufioribus bifidis, minus. *The fmaller double-fnip't Lichenaftrum, with blunter Points.*

Defcriptio. Pinnulæ breviores & obtufius minufque profunde, ac præcedentis & fequentis fpeciei, incifæ funt.

Michelius furculos floridos fatis longos, cum foliis minus confertis pingit, pediculum modice longum cum flore tetrapetaloide. Ego flores defignare omiffi, quoniam verebar, ne prioris faltem varietas effet, nomen interea conceffi, donec de hac re melius conftet.

Locus. Repit & fimilibus, ac prior, locis umbrofis fubudis nafcitur.

Synonyma. LichenaftrumTrichomanisfacie, foliolis bifidis, minus *Cat. Giff.p.*212.

Jungermannia minor repens, foliis fubrotundis bifidis, vagina florum cylindracea *Mich.N.Gen.p.*8. *Ord.VI. n.*4. *Tab.*5. *f.*13.

LXX. A. B. C. 13. Lichenaftrum pinnulis acutiffime bifidis, minimum. *The fmalleft double-fnip't Lichenaftrum, with fharper Points.*

Defcriptio. Surculi breves funt, folia exilia plana, valde acute & pro parvitate fua profunde incifa. Capitula oblonga, thecæ & flores pro plantulæ ratione magnæ, laciniæ floris, quam vulgaris 11. longiores, thecæ item longiores, teretes, facies a vulgari plane diftincta, ut fpecie differre dubium nullum fit.

Loc. & Temp. Locis umbrofis humidis gaudet: verno tempore floret, & frequentius cum floribus, ac priores fpecies, reperitur.

Synonyma. Mufcus lichenoides, foliis pennatis bifidis, minor Dood. *Syn. St. Brit.II. App.p.*339. d. breviff. *Raj.Hift.III.p.*48. d. ead.

Mufcus trichomanoides minor, foliolis ad fummitatem bifidis Doodii *Pluk.Alm.p.*257.

Mufcus

Muſcus pennatus, foliis ſubrotundis bifidis, minor *Tourn. J. R. H. p.555.*

Lichenaſtrum Trichomanis facie, foliolis bifidis, minimum *Cat.Giſſ. p.213. Syn.St.Brit.III. p.113. n.20.* c. differ.

Jungermannia minima repens, foliis bifidis, vagina florum cylindracea *Mich.N.Gen.p.9. Ord.VI. n.4. pro 5. Tab.6. f.17.*

In Cat. Giſſ. ſynonymon Doodii & ſequacium auctorum ad præcedentem ſpeciem refertur, quoniam non videbatur veriſimile tam minutam, ac hæc ſpecies eſt, ab iis deſignari ſub minori. Verum quoniam de illa dubia res eſt, viſum fuit, ſynonymon illud huc referre, ceu factum eſt in Syn.St.Brit.Ed.III. Obſervatio.

Figura Michelii ſatis eſt laudabilis, dempta vagina, quæ nimis cylindracea & velut torno elaborata apparet, contra ac natura monſtrat.

14. Lichenaſtrum, quod Jungermannia minima repens, foliis bifidis, vagina florum ventricoſa *Mich. N.Gen.p.9. Ord.VI. n.5 pro 6. Tab.5 f.15. Micheli's leaſt double-ſnip't bifide Lichenaſtrum, with ſwollen Sheaths.* LXX.

Duplo minor dicitur, quam icon exprimit, pingitur autem eadem magnitudine, ac præcedens. Mihi nondum viſa hæc ſpecies, quare figuram Michelii mutuo ſumſi, in qua vagina ventrioſa, quæ ſi ſemper hoc modo ſe habeat, non dubium, quin diverſa ſpecies ſit, præſertim cum prior a primo etiam ortu gracilis & ventre deſtituta ſit. Obſervatio.

15. Lichenaſtrum ramoſius, foliis trifidis. *The triple-ſnip't Lichenaſtrum, with many Branches.* LXX. *A. B.*

Coliculi in plures ramos diviſi ſunt, vel ſurrecti, vel reclinati, non repentes. Folia duplici ſerie alternatim & laxius diſponuntur, pellucida, obſolete viridia, ſurrecta, altera parte *A.* convexa, altera *B.* concava, ſuperius minora, in duas *a.* ſubter hæc in tres lacinias breves *b.* in apice diſſecta, in mediis ramis paulo majora, tridentata *c.* inferiora verſus latiora *d.* pluribus per margines denticulis inciſa: infima his minora rurſus fiunt *e.* Deſcriptio.

In monte *Snowdon* legi æſtate ſine capitulis. Locus.

16. Lichenaſtrum pinnulis alternis, quaſi ſpinoſis. *The ſharp notch'd Lichenaſtrum.* LXX. *A. B.*

Surculi tenues, non ramoſi, nervum habent ſubrigidum, cui folia adhærent oblonga, alterna ſerie pinnatim digeſta, pallide viridia, pellucida, per extremitates & margines interiores latiores teneriter Deſcriptio.

ſpinoſa (non tamen pungentia) altera parte concava *A.a.a.* altera convexa *B. b. b.*

Locus. Fores mihi deſunt in exemplaribus, quæ in Arvonia collegi. Videtur eſſe

Synonymon. Jungermannia Alpina, foliis ſubrotundis, latiuſculis anguloſis *Mich. Nov.Gen. p.*8. *Ord.IV. n.*2. *Tab.*5. *f.*11. ſ. cap. m. b.

DIVISIO II.

Lichenaſtri ſpecies pinnatæ, facie Trichomanis, quarum nervus auriculis & pinnis ſecundariis tegitur.

SUBDIVISIO I.

Superius, qua is auricula vel foliorum appendice tegitur.

LXXI. *A. B.* 17. Lichenaſtrum pinnis auriculatis majoribus & non crenatis. *The larger-ear'd Lichenaſtrum, with unnotch'd Leafes.*

Deſcriptio. Inter Muſcos meos in Anglia lectos exemplaria invenio, colore ſubfuſco & rubiginoſo, licet valde vetuſta non ſint, facie ab aliis diverſa. Hæc ſatis ramoſa ſunt, nervo inferius nigricante fibroſo prædita, ſuperius colore cum foliis eodem; nempe aquæ immerſa obſolete ex fuſco viridia folia ſunt, pellucida, ſuperiora verſus majora, inferiora verſus minora, ſubrotunda, ſupra convexa *A.a.b.* infra concava *B.c.d.* e duabus laminis, ad baſim unitis & complicatis compoſita, lamina minori ſuperiori, ſeu ipſi pinnæ impoſita, quæ explicatæ talem figuram habent, qualis lit. *a.* & *b.* exprimitur. Ea porro differentia obſervatur, quod extrema folia e laciniis pæne æqualibus conſtent. Quoniam folia ſatis lata ſunt, hæc foliorum ſtructura facile percipitur, neque vero abſimile, ſequentium ſpecierum folia ſimiliter formata eſſe, licet ob exiguitatem non tam facile diſtinguantur. Pinnæ per lentem non crenatæ apparent.

E ramorum extremitatibus vaginæ oblongæ, foliorum colore, ſunt, e quibus pediculi candidi partim integra capitula ſubrotunda, partim in quatuor lacinias, ex fuſco rufeſcentes, diviſa.

Non repit, ſed confertim naſcitur, mutuo incubitu ſe ſuſtentans. In exemplaribus meis radices nullas tales, nec ſemina iſta obſervo,

Synonymon. quæ Hepaticæ ſaxatili undulatæ ſeminiferæ *Vaill.Prodr. p.*57. *n.*9. *Bot. Par. p.*98. *n.*9. *Tab.*19. *f.*6. adſcribit, eandem tamen eſſe credo ſpeciem cum noſtra.

LXXI. *A. B. C.* 18. Lichenaſtrum auriculatum, pinnis minoribus crenatis. *The ſmaller-ear'd Lichenaſtrum, with notch'd Leafes.*

Deſcriptio. Faciem & fructuram habet præcedentis, ſed paulo minor eſt hæc ſpecies

cies & pinnulas habet denſius congeſtas, per lentem acute crenatas.

Coliculi modo breviores, modo longiores, & ſimplices & ramoſi ſunt, in quibus pinnulæ oblongo-rotundæ, crebræ, virentes, pellucidæ, quibus ad baſim ſquama incumbit ſubrotunda, nervum totum protegens ſuperne *A.B. a. b.* inferne vero *C.* foliorum margines ita ambiunt nervum, ut nudus dici nequeat. Folia ſuperne convexa *A.B.a.b.* ſubtus *C.c.* concava, per extremitatem & marginem interiorem tenuiter crenata ſunt, verum adeo ſubtiliter, ut, niſi armato oculo *d. e.* crenæ videri nequeant.

Thecæ e ſummis cauliculis exeunt latæ, cernuæ ab initio, dein rectiores, e quibus candidi pediculi & flores tetrapetaloides fuſci.

Circa Giſſam quidem in ſylvis olim, verum in Anglia nondum vidi. Locus.

Lichenaſtrum capitulis folliculis (cernuis forte) incluſis, Trichomanis facie, foliolis denſius congeſtis, minus *Cat.Giſſ.p.*212. Synonyma.

Jungermannia nemoroſa, foliis acutioribus auritis, tenuiſſime denticulatis, flore inſidente pediculo breviori *Mich.Nov.Gen. p.*7. *Ord.I. n.*2. *Tab.*5. *f.*8. m. b.

Verum folia obtuſa potius, quam acuta ſunt. Semina ad B.B.C. appicta, inviſibilia ſunt. Obſervatio.

Huc refert Michelius Muſcum ſquamoſum Nummulariæ folio, fructu pediculo carente *Tourn.* tanquam a Vaillantio pro hoc ad ipſum miſſum; verum ex icone & deſcriptione Vaillantii patet, ipſum intelligere Lichenaſtrum auriculatum, pinnulis anguſtis, planis, recurvis 20.

19. Lichenaſtrum auriculatum, pinnulis rotundis, criſpum. *The ear'd Lichenaſtrum, with round thick-ſet Leafes.* LXXI. A. B. C. D. E.

Quando floret, brevior eſt hic Muſcus *A. B. C.* ubi vero capitulis caret, longior ſolet eſſe & folia paulo majora habet *D.E.* in cujuſmodi plantis annua quædam incrementa *a.b.c.d.* conſpicua ſunt. Ceterum folia ſeu pinnulæ rotundiuſculæ ſunt, ad quarum baſim ſquama *e.f.* extat, non apprimitur, ceu in præcedenti ſpecie, quam ob cauſſam, & quod pinnulæ & ſquamoſæ auriculæ valde crebræ alterna ſerie ſibi apponantur, criſpus fit & peculiarem faciem habet hic Muſcus. Pinnæ lenticulari examini ſubjectæ acutiſſime crenatos margines exhibent *h.* auriculæ pro pinnularum ratione ſatis magnæ ſunt: pinnulæ ſuperne *A.B.D.e.f.* modice convexæ, ſubtus *C.E.g.* concavæ ſunt & alis ſuis nervum ambiunt, qui ſuperne pinnis & auriculis totus tegitur. Deſcriptio.

Verſus baſim in ſurculis peculiaribus brevibus, non multum foliatis, thecæ enaſcuntur, pro plantæ ratione magnæ, ventrioſæ, in extremitate denticulis aliquot inciſæ, pallidæ, e quibus ſetæ prodeunt tenues candidæ, flores exiguos tetrapetaloides fuſcos gerentes. Unam

alteramve plantam obſervavi cum folliculo latiore compreſſo, e ſummitate prodeunte *C.* ſed pleræque verſus baſim thecas & flores habebant.

Locus. Confertim naſcitur, reclinatus, proprie non repens, in rupibus magis frequens, quam aliis in locis.

Synonyma. Muſci Trichomanis facie ſpecies minima, foliis criſpis, e rupium fiſſuris denſo cæſpite proveniens D. Richardſ. *Hiſt. Ox. III. p.627. n.43.* d. br. *Raj.Hiſt.III. p.40. n.2.* d. ead.

Lichenaſtrum Trichomanis facie, capitulis e foliorum ſummitate enaſcentibus, medium *Syn.St.Brit.III. p.112. n.15.*

Muſcus Trichomanis facie, foliolis criſpis, e rupium fiſſuris denſo cæſpite proveniens D.Richardſ. *Syn.Ibid.*

Obſervatio. Minus accurate capitula e foliorum ſummitate enaſcentia dicta, cum ea peculiaribus ſurculis verſus inferiora plerumque oriantur.

LXXI. *A. B. C. D. E. F. G.* 20. Lichenaſtrum auriculatum, pinnulis anguſtis, planis, recurvis. *The flat-ear'd Lichenaſtrum, with narrow crooked Leafes.*

Deſcriptio. Confertim naſcitur, ſurculis ſemuncialibus, uncialibus & ſeſquiuncialibus, vel ſimplicibus *A.C.F.* vel in ramulos aliquot diviſis *B.D.E.G.* reclinatis, proprie non repentibus, e nervo rigidiuſculo & pinnulis anguſtis, planis, recurvis, pellucidis, coloris pallide viridis, per ſiccitatem albicantibus conſtantibus, quarum baſi ſquama ſupina parte imponitur, a nervo in pinnulam divertens, tenuis & ægre conſpicua, pinnulæ figura prædita *a.b.* (*c.* altero tanto major). Crenæ in pinnulis armato oculo non percipiuntur. Nervus prona parte *F.G.* pinnulas tantum, nullas vero ſquamas habet.

Priuſquam floret, extremitates reliquis ſurculis latiores & ob foliola denſius congeſta, criſpæ apparent. Ceterum ab extremis ſurculis thecæ enaſcuntur breves pallidæ, denticulis aliquot inciſæ, e quibus pediculi primo vere progrediuntur breves candicantes, capitula gerentes ſubrotunda, nigra, in quatuor breves lacinias rufas (Gallio nigro-purpureo montano tenuifolio *Col.* non inepte comparat Vaillantius) dehiſcentia.

Locus. Paſſim locis umbroſis & in ſylvis provenit copioſe.

Synonyma. Lichen minimus albeſcens, cauliculis reptans, foliis pinnatis, capitulis nigris lucidis *Raj. Syn. St.Brit.II. p.41. n.5.* d. br. *Hiſt.Ox.III. p.623. n.12.12.* nom. *Raj.Hiſt.III. p.48.* d. br.

Muſcus ſquamoſus Nummulariæ folio, fructu pediculo carente *Tourn.Hiſt.Pl.Par. p.503.* d. br. Muſcus Nummulariæ folio, fructu pediculo carente *Eid. J.R.H. p.555.*

Lichenaſtrum Trichomanis facie, capitulis e foliorum ſummitate enaſcentibus, minus *Syn.St.Br.III. p.112. n.14.* Lichen

Lichen terrestris minor, planifolius, angustior D. Richardſ. *Syn. Ibid.*
Hepaticoides albeſcens, foliis pinnatis *Vaill. Pr. p.* 57. *n.* 4. *Bot. Par. p.* 100. *n.* 4. *Tab.* 19. *f.* 5. *a. b. c.* ic. & d. b.

21. Lichenaſtrum auriculatum, Ornithopodii minoris pinnulis ciliatis. *The ear'd Lichenaſtrum, with hairy Birds-foot Leafes.* LXXI. A. B.

Longior eſt hæc ſpecies, pinnulis latioribus, minus planis & minus recurvis prædita *a. b.* quæ per lentem examinatæ per margines tenuiter, ſatis tamen conſpicue utroque latere ciliatæ ſunt *c.* Deſcriptio.

Nervum ſuperius *A.* tegunt ſquamæ ſubrotundæ, in pinnulas divergentes, inferius *B.* is nudus eſt, & licet radicibus careat, repere tamen, aut ſaltem humifuſus videtur hic Muſcus. Folia ſuperne tument, inferne concava ſunt. Flores mihi deſunt.

Inter Muſcos meos in monte *Snowdon* lectos inveni, colore ex viridi & fuſco rufeſcente, cum præcedens ſpecies eodem tempore lecta virorem ſuum pallidum ſervaret. Locus.

? Jungermannia Alpina ſupina, foliis acutioribus auritis, tenuiſſime denticulatis, flore inſidente pediculo breviori *Mich. Nov. Gen. p.* 7. *Ord. I. n.* 3. Synonymon.

Sed hoc nomen nullas notas habet ſpecificas, quibus a præcedente ibi, hic 18. ſpecie, diſtinguatur. Obſervatio.

SUBDIVISIO II.

Nervo inferius ſquama ſeu foliolo ſecundario, in tribus prioribus ſpeciebus ſingulari, in ultima pluribus ſquamis tecto.

*22. Lichenaſtrum pinnulis obtuſe trifidis, nervo geniculato. *The joynted Lichenaſtrum, with three blunt Snips.* LXXI. A. B. C. D. E.

Surculi mihi ſunt in Cambria lecti, partim ſimplices, partim in ramulos quoſdam diviſi, repentes, pinnis utrinque cincti planis viridibus, pellucidis, obtuſe tridentatis *a. b. b.* ſuperius *A.* commiſſis & nervum ſubrigidum protegentibus, inferiori autem parte *B.* frequentibus geniculis diſtinguitur nervus, cui tenues ad ſingula genicula ſquamæ tridentatæ *c.* nativa (*d.* aucta magnitudine) imponuntur, ad pinnas non divergentes. Deſcriptio & Locus.

Flores non vidi. Quoniam vero Michelius figuram habet cum floribus ſpeciei cujuſdam, quam huic eandem credo, figuram illius addere volui. Vocatur ipſi

Jungermannia foliis latiuſculis obtuſis, undulatis & veluti anguloſis *Nov. Gen. p.* 7. *Ord. IV. n.* 1. *Tab.* 5. *f.* 10. Synonymon.

Ubi,

Obſervatio. Ubi in figura flores ad lit. *C.* ſemina in altera planta foliis appingit, velut in racemo diſpoſita *D.e.f.* ad *E.* vero planta ejus junior habetur, quam Lactucæ cæſpitem repræſentare vult.

LXXI. *A. B.* 23. Lichenaſtrum multifidum majus, ab extremitate florens. *The larger many-ſnip't Lichenaſtrum, with flowering Points.*

Deſcriptio. Repit & confertim naſcitur, ſurculis modo ſimplicibus, modo in ramulos aliquot diviſis, quorum nervo crebræ adnaſcuntur pellucidæ planæ pinnulæ, ad baſim latiores, in extremitate paulo anguſtiores, inferius in tres *a.* ſuperius in quatuor & quinque denticulos *b.c.* argute diviſæ, colore læte viridi. Pinnulæ ſupina parte *A.* baſi ſua invicem committuntur & nervum protegunt, prona autem *B.* nervus non a pinnulis, ſed tenuibus quibuſdam ſquamis ſubrotundis *d.e.* tenuiſſime denticulatis totus tegitur, qua parte fibrillæ deſcendunt radicoſæ.

Ab extremis ſurculis hyeme thecæ e calyce denticulato prodeunt anguloſæ, in quibus verno tempore capitula latent ſubrotunda nigra, quorum ortum quidem, ſed non aperiendi modum obſervavi.

Locus. In ſylvis circa Giſſam abunde vidi, parce circa Tunbrigium inter Coralloides cupreſſiforme, capitulis globoſis 35. Copioſius vidit in Occidentalibus Eboracenſibus R.Richardſon. Eadem planta ex Canada tranſmiſſa habetur in Phytophylacio Sherardino.

Synonyma. Muſcus ſaxatilis, foliis tribus quatuorve denticulis acute diſſectis *Fl. Jen. II. p.*293.

Lichenaſtrum Trichomanis facie, foliolis multifidis, capitulis folliculis anguloſis incluſis *Cat. Giſ. p.*212.

Lichenaſtrum Trichomanis facie, foliolis multifidis, capitulis e ſummis ramulis naſcentibus *Syn.St.Br.III. p.*113. *n.*21.

Muſcus Trichomanis facie, ramoſus repens, radiculas e ramulorum diviſuris agens D.Richardſ. *Syn.Ibid.*

Hepaticoides Canadenſis, foliis ſumma parte tridentatis *Vaill. ad Specimen tranſmiſſum.*

Muſcoides terreſtre repens, ex obſcuro vireſcens, foliis ſuperioribus & inferioribus ad extremitatem dentatis *Mich. N. Gen. p.*10. *Ord. III. Tab.*6. *f.*2. Q.Q.R. b. ſ. fl. ſed naturali magnitudine major facta planta.

LXXI. *A. B. C. D.* 24. Lichenaſtrum multifidum exiguum, ad baſim florens, per ſiccitatem imbricatum. *The ſmall many-ſnip't Lichenaſtrum, flowering at the Bottom.*

Deſcriptio. In ramulos abſque ordine dividitur, nervis pro plantulæ ratione craſſiuſculis, per lentem pellucidis & quaſi carnoſis, ita ut per ſiccitatem

tatem multum contrahantur, & foliola, quæ in bene humida planta laxiora sunt, sibi invicem appropinquent & velut imbricata fiant. Ceterum pinnulæ in humente planta pellucidæ sunt, in sicca opacæ, alternatim oppositæ, in tres quatuorve per lentem denticellos *a.* divisæ, & squamæ nervi parti inferiori affixæ his magnitudine pæne pares sunt & similiter denticulatæ *b.*

Folliculi hyeme ad basim egrediuntur oblongi, trigoni, albicantes, multis in extremitate denticulis incisi, e quibus verno tempore pedicelli surgunt tenues, argenteo nitore splendentes, capitula gerentes oblongo-rotunda, nigricantia & splendentia, in quatuor lacinias dehiscentia & pollinem e lanugine fusca fundentia.

Figura *A.* ad plantam recentem, *B. C.* siccam, *D.* ad siccam aquæ immersam factæ sunt, sub quo posteriori statu folia versus nervum inflexa sunt, nec ad pristinum statum facile redeunt, licet diu in humore detineatur planta. Observandum autem figuras has nativa magnitudine altero tanto majores esse factas, propterea quod partes ob exilitatem alias exprimi nequeant.

Viarum locis umbrosis, ad fossarum margines & in ericetorum ag- Locus. geribus udis provenit: observavi olim circa Gissam & hic in Anglia inter *Hamstedt* & *Highgate*, it. in montosis ericetis prope *Woolwich.*

Statum virentis exprimit:

Lichenastrum Trichomanis facie, foliolis multifidis, capitulis ex Synonyma. imis cauliculis nascentibus *Syn.St.Br.III.p.*113.*n.*22.d. br.c.syn.alien.

Statum siccum denotant:

Lichenastrum imbricatum, capitula in folliculis ad radicem proferens *Cat.Giss.p.*212.

Lichen perexiguus, eleganter squamosus & ramosus, terræ fibrillis adhærens *Buddl.Hort.Sicc. fol.*16.

25. Lichenastrum filicinum pennatum. *The fin'd Fern-like Lichenastrum.* LXXI.

Rami pennati Filicis instar dispositi sunt, pinnis alternatim ex op- Descriptio. posito sibi respondentibus, basi sua mutuo se subeuntibus, extremitatibus extantibus & abinvicem recedentibus, unde pennata ramis figura contingit. Pinnæ fere planæ; superne enim *a.* parum saltem tument, inferne *b.* leviter concavæ sunt, basi latiuscula nervo affixæ, inde obtuse mucronatæ, aliquantum incurvatæ, marginibus integris, per lentem nempe non crenatis. Nervus inferiori ramorum parte (vid. ramum inferiorem) ligula latiuscula oblonga tegitur *c.* cui ad latera supereminent duæ aliæ angustiores *d.* pinnas vix protegentes; verum hic ligularum numerus superiora versus sensim imminuitur.

Colore est hic Muscus saturanter viridi, aquæ immersus pellucidus & odoratus, ut locis aquosis nasci dubium non sit.

Licet

Licet plurima habeam ejus exemplaria, flores tamen in iis ullos invenire non possum; hæc vero exemplaria e Patagonia delata fuerunt.

Patria.

Series III.

Lichenastri species imbricatæ, seu quarum squamæ densius impositæ minus extant, minusque pinnatæ sunt.

Divisio I.

Quarum squamæ tantum inferius squama secundaria instructæ sunt.

LXXII. 26. Lichenastrum imbricatum majus, squamis compressis & planis. *The larger flat scaly Lichenastrum.*

Descriptio. Tener est & mollicellus Muscus, in aqua flaccidus & elatere destitutus, in plures ramulos absque ordine divisus, longitudine unciali & biunciali, repens & corticibus arborum arcte adnatus, licet radices visibiles non habeat, nervo tenui donatus, cui folia adhærent rotunda, imbricatim imposita & superne eum protegentia, inferne vero nervus nudus est, licet parum conspicuus sit, qua parte *a.* squamæ foliis adhærent exiguæ, ex rotundo acuminatæ *b. c.* Colore est nunc pallide & simpliciter viridi, nunc, & frequentissime, ex luteo virente, substantia tenera, parum pellucida.

Ab extremis ramulis, quin & ad eorum divaricationes & subinde secundum eorum longitudinem thecæ enascuntur compressæ, pro squamarum ratione majusculæ, pallide virides, integræ, in summitate apertæ & quasi bivalves, quibus dissectis *d.* alia ad basim, velut flosculus quidam, conspicitur theca tenuior candida *e.e.* (magnitudine aucta) in duas tresve lacinias dissecta, e qua Martio & Aprili mensibus pedicellus surgit tener candidus, brevis, modice crassus ab initio, dein tenuis (fugax enim est & mox arescit) capitulum vel antheram gerens *f.* oblongo-rotundam, ex viridi nigricantem, in quatuor lacinias angustas *g.* ex fusco rufescentes fatiscentem, læves, nisi pollinis filamenta adhæreant *g.* (magnitudine aucta) farinam filamentis fuscis intextam *h.* per lentem globulosam *i.* ex viridi flavescentem fundentes. Thecæ & antheræ nunc solitariæ, nunc binæ hinc inde oriuntur.

Locus. Passim ad arborum truncos, ad stipites in sepibus & dumetis omni tempore reperitur, locis autem roscidis & udis lætius viget & floret.

Synonyma. Lichen parvus in corticibus arborum humidis repens, foliolis subrotundis, squamatim incumbentibus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*41. *n.*10. d. fl. *Hist. III. p.*48. d. ead. *Eph. Nat. Cur. Cent. V. & VI. App. p.*52.53. & 92. *Tab.*10. *f.*29. m. b.

Jungermannia foliis subrotundis, densissime & imbricatim dispositis, viridis, major *Fl. Jen. I. p.*345. *II. p.*294.

Liche-

Lichenaſtrum petalodes ſquamoſum, majus *Cat. Giſſ. p.*213. *App. p.*84. *Tab.*1. *fig.*D.E.F. ic. flor.

Lichenaſtrum imbricatum majus *Cat.Giſſ. Suppl.p.*172.174. *Tab.*16. ic. c. d. fl. *Syn.St.Br.III.p.*111. *n.*10. ubi del ſyn. Bob.

Jungermannia foliis circinatis auritis, imbricatim diſpoſitis, ex viridi flaveſcentibus *Mich.N.Gen.p.*7. *Ord.II. Tab.*5. *f.*21.

In figura Suppl.Cat.Giſſ. ſquamarum commiſſuræ non prorſus accurate expreſſæ ſunt, quod hac figura emendare volui. Obſervatio.

Eodem vitio laborat figura Michelii, nec porro eo modo, ac ibi ex centro plurimi pinguntur, flores naſcuntur, ſed ſparſim & promiſcue.

27. Lichenaſtrum imbricatum minus, ſquamis convexo-concavis. *The leſser convex ſcaly Lichenaſtrum.* LXXII. A. B.

Ramuli hujus anguſtiores ſunt, quam præcedentis, foliis minoribus & tumidioribus ſuperne, inferne vero concavis præditi, præſertim foliola ſecundaria ſeu auriculæ, quæ hic paulo majores, quam in illo, eſſe videntur: flores minores ſunt, piloſi, colore ſubfuſco, brevioribus pediculis nixi: calyces turgidiores anguloſi, in quatuor lacinias ſecti, quorum baſis aliis laciniis, a foliis diverſis, cingitur, quod in priori ſpecie non obſervatur. Porro coliculi & rami inferiores ſquamas habent alterna ſerie extantes *A.* ut pinnæ potius, quam ſquamæ dici mereantur, ſed hoc non conſtanter fieri ſolet, nam dantur plantæ floribus gravidæ, quæ & inferius imbricatim ſquamoſæ ſunt, ut figura ſuperior *B.* monſtrat; ceterum ſuperiores ramuli ubique imbricatim ſquamati ſunt, verſus extremitates latiores, quam ad divaricationes, cum in priori æqualis ubique latitudinis obſerventur. Aquæ immerſa planta flaccida non fit, illius inſtar. Deſcriptio & Differentia.

Quoniam vero ob parvitatem partes hujus plantæ bene percipi nequeunt, ideo lit. *a.* ſurculus floridus naturali altero tanto major parte ſupina, lit. *b.* rami pars quadruplo major prona appicta eſt, quo folia & auriculæ his ſuppoſitæ clarius intelligi queant.

Tales ſunt differentiæ inter hanc & præcedentem ſpeciem, quomodo vero a Lichenaſtro imbricato, Tamariſci Narbonenſis facie 31. cui magis adhuc ſimilis eſt, differat, in deſcriptione illius demonſtrabitur.

Paſſim ad arborum truncos priori commixtus provenit hic Muſcus, & ſeorſum etiam reperitur, valde frequens circa Oxonium: aliis permixtus colore viridi, ſeorſum modo viridi, modo colore eſt rufeſcente & atro-purpureo. Primo vere floret, & arborum corticibus totus arcte adnaſcitur. Locus & Tempus.

Mufcus lichenoides, foliis cauli fquamatim incumbentibus, anguftior Dood.*Syn.St.Br.II.App.p.*339. d. br. differ. *Hift.Ox.III.p.*627. *n.*45. d. imperf. *Raj.Hift.III.p.*48. d. Dood.

Mufcus fquamofus, Nummulariæ folio, minor *Tourn. Hift.Pl.Par. p.*503. d. br. imperf. Mufcus faxatilis, Nummulariæ folio, minor *Eid. J.R.H. p.*555.

Lichenaftrum imbricatum minus *Syn.St.Br.III.p.*111. *n.*11. d. diff.

Hepaticoides foliis fubrotundis, fquamatim incumbentibus, minor *Vaill.Prodr.p.*57. *n.*6. *Bot.Par.p.*100. *n.*6. f. d. Hepatica, quæ Mufcus faxatilis, Nummulariæ folio, minor J.R.H. *Vaill.Bot.Par.p.*99. *n.*12. Hepaticoides furculis & foliolis Thuyæ inftar compreffis, minor *Eid. Tab.*19. *f.*10. *a.b.c.d.e.* bon.

Mufcoides minimum, foliis alternis, fuperioribus circinatis, inferioribus cucullatis, flore pediculo ferme carente *Mich.Nov.Gen. p.*10. *Ord.II. Tab.*6. *f.*6. med.

Critica. Sub nomine Tournefortii a Vaillantio fe habuiffe refert Michelius, & funt inter Mufcos Bobarti & Sherardi exemplaria a Vaillantio fub eodem nomine miffa, nec figura Vaillantii, præfertim ad lit. *a.* qua fquamæ inferiores punctorum inftar per folia tranflucent, dubitare finit, folia autem furculorum inferiora pinnata expreffa non funt.

In figura Michelii flores & calyces non tam bene, ac in Vaillantii, defignati funt: omnes e divaricationibus, abfque furculis foliaceis picti funt & ad P.P. fquamæ inferiores bene expreffæ non funt. Hoc Mufcoidis genus diftinguit foliorum numero aucto a Jungermannia; fed non plura funt in hoc Mufco, quam in illa, fingulis nempe fquamis fingulæ fuppofitæ funt fquamæ fecundariæ. Quæ de feminum fitu habet in utroque genere, non moror, cum inconfpicua fit differentia: extremitates locuftas Graminis amoris referentes *Tab.*6. *lit.* C. funt gemmæ vel furculi novelli, e propius admotis fquamis compactæ, quales & in plantis floriferis obfervaffe memini.

LXXII. 28. Lichenaftrum imbricatum minimum, fquamis planis cinereis. *The leaft flat Lichenaftrum, with gray fcaly Leafes.*

A. B. C.

Defcriptio. Super alios Mufcos repit & iis innafcitur, furculis brevibus, foliis rotundis minimis cinereis, imbricatim pofitis cinctis; aquæ immerfa folia per lentem fquamas prona parte minores, feu fecundarias habere obfervantur. Flores non vidi.

Locus. Super Polytrichum Bryi ruralis facie, capfulis feffilibus, majus 8. inveni in fylva, *Bagley-Wood* dicta, prope Oxonium.

Videtur effe, licet figura paulo major fit,

Synonymon. Jungermannia minima, foliis auritis, ex rotunditate acuminatis, flore

flore nigricante, vagina cylindracea *Mich.N.Gen.p.9.n.1. Tab.6.f.18.*

Cujus figuram, cum florem habeat, meæ adjunxi lit. *C.* vagina autem mihi ſuſpecta eſt. Ad *A.* planta naturali magnitudine, facie ſuperiori, *B.* aucta magnitudine facie inferiori exhibetur. Ceterum folia acuminata non ſunt, ſed rotunda, qualia etiam figura Michelii repræſentat. Duas alias ſpecies, cum foliis ſimiliter formatis enumerat *Michelius*, quæ ſunt: Obſervatio.

29. Lichenaſtrum, quod Jungermannia omnium minima, ſeu vix conſpicua, Serpilli aut Herniariæ foliis auritis, floribus ex albo vireſcentibus, vagina cordiformi *Mich.N.Gen. p.9.n.3. Tab.6.f.20. Micheli's leaſt of all Rupturewort-leaf'd Lichenaſtrum.* LXXII.

Ad arborum radices in viridario *Boboli* invenit & plantulam duplo minorem icone dicit. Mirum quomodo non tam folia, thecam & flores, quam pinnulam ſecundariam videre potuerit. Obſervatio.

30. Lichenaſtrum, quod Jungermannia minima, foliis auritis, ex rotunditate acuminatis, punctatis ac veluti perforatis, floribus vireſcentibus, vagina cordiformi *Mich.N.Gen. p.9.n.2. Tab.6.f.19. Micheli's leaſt Lichenaſtrum, with pounc'd Leafes.* LXXII.

Ad arborum radices per viridarium *Boboli* obſervavit auctor, cujus figuram cum præcedenti exhibeo, ſed vereor, ut valde accuratæ ſint, ob parvitatem ſuam: capitula videntur antheræ nondum explicatæ, in quibus non capio, quid ſint pili in ſummitate. Quæ puncta vocat, pinnulæ procul dubio ſunt ſecundariæ. Obſervatio.

DIVISIO II.

Species quarum & nervi & folia ſquamis ſubtus ſecundariis teguntur.

31. Lichenaſtrum imbricatum, Tamariſci Narbonenſis facie. *The ſcaly Lichenaſtrum, reſembling French Tamarisk.* LXXII. A. B. C.

Tenuiores ac longiores, ac Lichenaſtrum imbricatum minus, ſquamis convexo-concavis 27. habet ſurculos, Tamariſci Narbonenſis non abſimiles, magis ramoſos & magis liberos, a corticibus & ſaxis, quibus adnaſcitur, abſcedentes & plerumque pendulos, pluribus ſibi incumbentibus, colore in junioribus & non florentibus plantis obſcure viridi, in florentibus utplurimum ſubfuſco, rubiginoſo & atro-rubente: ſquamæ deſuper viſæ æque rotundæ quidem apparent, quoniam nempe extremitates deorſum ſpectant, inferne vero minus rotundæ, ac illius ſunt; at ligulæ illæ ſeu ſquamæ inferiores minores, Deſcript. cum Differentiis.

vix conspicuæ & parum cavæ sunt: nervus rigidior & magis conspicuus est, squamis aliis exiguis bifidis per intervalla tectus & velut geniculatus, quæ maxime essentialis est differentia, & ut melius appareat, ramorum aliquot partes lit. *C. a.b.* facie prona magnitudine aucta appictæ sunt: lit. *c.d.* surculi floridi facie supina cum calyce suo quadrangulo & quadrifido, *e.* anthera seu globulus nondum disruptus, *f.* in lacinias expansus cum suo pediculo, omnia per lentem designata sunt. Visi mihi surculi floridi breviores, quam præcedentis 27. lacicinæ floridæ angustiores & pediculi florum breviores, sub flore crassiores, Jasmini florum similes, cum prioris Gallii flores magis æmulentur. Color ipsis est e luteo fuscus, superficies pilosa, ob adhærentem a pulvere excusso lanuginem.

Explicatio fig. *C. a. b. c. d. e. f.*

Figura *A.* est plantæ florentis, *B.* junioris & nondum florentis, ubi surculi breviores sunt & extremitates latiores habent.

Loc. & Temp. Arboribus & rupibus adnascitur, magis frequens in Septentrionalibus, quam Australibus Angliæ regionibus. Februario & Martio floret.

Synonyma. Jungermannia sylvatica minor nigricans *Fl. Jen. I. p.* 346. *II. p.* 295.

Lichenastrum petalodes squamosum, minus *Cat. Giss. p.* 213. *Eph. Nat. Cur. Cent. V. & VI. App. p.* 53. & 92. *Tab.* 10. *f.* 30.

Muscus squamosus, foliis subrotundis densissimis, minor nigricans seu rufescens *Buxb. En. Pl. Hal. p.* 225.

Hepaticoides, quæ Muscus trichomanoides terrestris minor floridus *Vaill. Bot. Par. p.* 100. *n.* 7. *Tab.* 23. *f.* 10. 1.2.3. m. b. f. flor. & f. d.

Muscoides squamosum saxatile nigro-purpureum, surculis angustioribus, foliis circinatis minoribus *Mich. N. Gen. p.* 10. *Ord. I. n.* 4. *Tab.* 6. *f.* 5. b. quod fol.

Jungermannia foliis imbricatis, serie duplici, superioribus subrotundis majoribus convexis, obtusis, quadruplo majoribus *Fl. Lapp. p.* 328. *n.* 425.

Critica. Synonyma in Cat. Giss. & Eph. Nat. Cur. a me huc relata, erronea sunt.

In Indice Tabulæ Vaillantii alienum Musci Nummulariæ folio, fructu pediculo carente *J. R. H.* nomen adscriptum est.

Quodsi synonymis a Michelio huc relatis standum fuerit, huic eadem est, Jungermannia foliis oblongis acuminatis *Nov. Gen. p.* 8. *Ord. V. n.* 2. quicquid sit de foliorum numero. Tribuit ceteroquin huic speciei quinque foliorum ordines, duos in superiori & tres in inferiore parte, sed ægre foliorum nomen ferunt squamæ inferiores. Figura ramos & folia bene repræsentat, verum calyces exacte designati non sunt; præterea plantæ nativa magnitudine designatæ calyces & flores justo majores appinguntur.

32. Lichenastrum

32. Lichenastrum Arboris Vitæ facie, foliis minus rotundis. *The less-round-leaf'd, Arbor Vitæ-like Lichenastrum.* LXXII. A. B. C. D.

Magnis cæspitibus & numerosa serie invicem congestus arboribus & muris adnascitur hic Muscus, libere nascens & nonnisi extremis coliculis adhærens, in varios ramos absque ordine brachiatus, foliis crebris imbricatim congestis constans, alterna serie a dextra ad sinistram, a sinistra ad dextram impositis, tenuibus, modice pellucidis, saturantur viridibus, aut ex fusco virentibus, apicibus & marginibus deorsum flexis, ut velut rotunda folia appareant, a nervo vero liberata aliam figuram habent, ex latiore enim principio obtuse mucronata sunt, in basi, qua nervum ambiunt, sinuata, superius convexa *A. a.* inferius concava *B. b.* Præterea inferna parte aliæ sunt squamosæ ligulæ concavæ *c.c.* basi foliorum appositæ, & nervus porro ligulis aliis, inferiori parte angustioribus, superiori latioribus *d. e.* deorsum flexis tegitur & articulationibus quibusdam distinguitur. Descriptio.

Ab inferiori parte ex ipso nervo vaginæ oriuntur tenues membranaceæ, subvirentes, pediculo brevissimo hærentes, e ramorum extremitatibus & secundum eorum longitudinem egredientes, sursum tendentes, in summitate ab initio inflexæ, dein rectæ, mediotenus bivalves, non angulosæ, in quibus grana latent atro-viridia, colore ubi erumpunt, spadiceo, in flores fusco-rufescentes dehiscentia.

Faciem habet Lichenastri imbricati majoris, squamis compressis & planis 26. sed non repit & multis notis, supra recensitis differt.

Figura *A.* faciem supinam magnitudine naturali, *B.* pronam altero tanto majorem, ut ligulæ vel squamæ inferiores melius videantur, repræsentant. Observandum autem has partes in vetustis plantis, aquæ immersis, melius videri, quam in recentibus, ubi omnia concolora viridia, cum in sicca nervus fuscus, folia vero pallida & magis pellucida fiant.

Variat magnitudine & minor reperitur, coliculis & ramis tenuioribus præditus; vid. *C. a.* (folia seorsum superne) *b.* (inferne) nativa, *D.* (inferne) aucta magnitudine. Variet. minor. C. D.

Magna ejus passim copia est in sylvis, præsertim circa Oxonium: eundem Muscum habui ex Virginia & Pensylvania. Martio & Aprili floret. Loc. & Temp.

Muscus muralis platyphyllos Bob. *Syn.St.Br.I.App. p.*237. *II.p.*22. *n.*10. nom. *Raj.Hist.III.p.*28. f. d. Synonyma.

Muscus muralis floridus, foliis subrotundis, creberrime imbricatim dispositis, sive Muscus muralis platyphyllos *Hist.Ox.III. p.*627. *n.*44. d. *Sect.XV. Tab.*6. *Ser.*2. *f.*44. m. b.

Muscus

Muſcus terreſtris ſquamoſus elegans, in humidis naſcens, ſurculis & foliis Thuyæ inſtar compreſſis *Raj.Syn.St.Br.II. p.*39. *n.*17. d. br.

Muſcus ſquamoſus, foliis ſubrotundis denſiſſimis *Tourn.J.R.H.p.*554.

Muſcus terreſtris ſquamoſus elegans, in humidis naſcens, ramulis & foliis compreſſis, Plantæ muſcoſæ & plumoſæ Guyanenſis perelegantis Breynii ſimilibus *Raj.Hiſt.III. p.*47. d. br.

Jungermannia foliis ſubrotundis, denſiſſime & imbricatim diſpoſitis, viridis minor *Fl.Jen.I. p.*345. *II.p.*294.

Muſcus ſquamoſus, foliis ſubrotundis denſiſſimis, erectus, pulcher *Buxb.En.Pl.Hal.p.*224.

Hepaticoides foliis ſubrotundis, ſquamatim incumbentibus, major *Vaill.Pr.p.*57. *n.*5. *Bot.Par.p.*100. *n.*5. f. d. Hepatica, quæ Muſcus ſquamoſus, foliis ſubrotundis denſiſſimis J.R.H. *Eid.Ibid. p.*99. *n.*11. d. b. Hepaticoides ſurculis & foliolis Thuyæ inſtar compreſſis, major *Ibid. Tab.*19. *f.*9. *a.b.c.* b. niſi quoad folia.

Muſcoides ſquamoſum atro-virens, foliis ſubrotundis *Mich.N.Gen. p.*9. *Ord.I. n.*2. *Tab.*6. *f.*3. b. niſi quo. cal. & Muſcoides ſquamoſum medium, rotundifolium, atro-virens *Ejuſd.Ibid. n.*3. *f.*4.

Lichenaſtrum trichomanoides imbricatum, capitulis atro-fuſcis, in quatuor ſegmenta ſe aperientibus, pedicellis argenteis pellucidis tenerrimis inſidentibus Clayt. n. 350. apud *Gronov.Fl.Virg.p.*127.

Critica. Figura Bobarti naſcendi modum bene repræſentat, verum folia numeroſiora, tres & quatuor ordines, cum duo tantum ſint, appicta habet: minus porro accurate floſculi quinque & ſex laciniis diviſi ſunt.

In figura Vaillantii folia nimis rotunda, & eorum mutuæ impoſitiones rite expreſſæ non ſunt, præſertim in figura primaria, cetera ſat bene ſe habent.

In figura Michelii folia melius, ſed non æque accurate calyces, ac in figura Vaillantii deſignantur: flores nativa magnitudine majores facti. Duobus ejus nominibus & figuris unam & eandem plantam deſignari exiſtimo, cum nullæ differentiæ conſpicuæ ſint.

LXXII. A. B. 33. Lichenaſtrum Arboris Vitæ facie, foliis rotundioribus. *The rounder-leaf'd, Arbor Vitæ-like Lichenaſtrum.*

Deſcriptio & Differentia. Folia ſeparata cordiformia ſunt, rotundiora, quam præcedentis, minus profunde ad baſim ſinuata: ſquamæ averſa parte coſtam totam protegunt, invicem ſimiles ſeu eadem figura præditæ, mediis ſquamis lateralibus paulo minoribus: ſurculi robuſtiores, quorum rami in latera diſtenti angulos rectos efformant, cum prioris acutiores angulos habeant. Flores mihi deſunt.

Obſervari

Obſervari meretur, quod tam hujus, quam prioris ſpeciei folia a coſta liberata minora ſint, quam in ipſa planta apparent.

Figura *A.* partem ſuperiorem magnitudine naturali, *B.* inferiorem magnitudine aucta, ut ſquamæ inferiores melius appareant, denotant: lit. *a. b.* folia ſeorſum, *c.* ſquamas laterales, *d.* medias exhibent. Explicatio fig. *A. B. a. b. c. d.*

Arboribus adnaſcitur, minus tamen, ac illa ſpecies, frequens eſt. Locus.

Muſcus ſquamoſus, foliolis rotundis denſe poſitis, ramoſus major, an ſpecies Jungermanniæ *Fl. Jen. II. p.* 290. nom. Synonyma.

Muſcoides ſquamoſum ſaxatile maximum compreſſum, ex obſcuro vireſcens, foliis ſubrotundis, nonnihil denticulatis *Mich. N. Gen. p.* 9. *Ord. I. n.* 1. *Tab.* 6. *f.* 1. ſ. fl.

Verum denticuli, niſi lente multum augente, videri nequeunt.

34. Lichenaſtrum imbricatum, Filiculæ criſpæ facie. LXXII. *The ſcaly Lichenaſtrum, with curl'd Fern-like Branches.* *A. B.*

Longitudo uncialis, ſeſqui & biuncialis: rami plerumque conjugati, pedetentim breviores: folia pellucida, convexo-concava, e luteolo obſolete viridia, ad extremitates latiora, deorſum vergentia, denſe commiſſa, facie criſpa. Inferne triplex ligularum ſeries, mediis paulo longioribus & anguſtioribus, quam laterales ſunt. Flores deſunt. Deſcriptio.

Figura *A.* faciem ſuperiorem nativa magnitudine, *B.* inferiorem altero tanto majorem repræſentant. Lit. *a. b.* foliola naturali, *c. d.* aucta magnitudine, *e.* ligulæ mediæ, *f. g.* laterales nativa, *h. i. k.* eædem aucta magnitudine exhibentur. Explicatio fig. *A. B. a. b. c. d. e. f. g. h. i. k.*

Inter Muſcos Patagonicos inveni, adhærentibus hinc inde corticum fragmentis, ut arboribus adnaſci dubium eſſe nequeat. Locus.

SERIES IV.

Lichenaſtri ſpecies foliis undique cinctæ.

35. Lichenaſtrum filicinum pulchrum villoſum. LXXIII. *The handſome woolly Fern-like Lichenaſtrum.* *A. B. C. D.*

Rami primarii alternatim ſibi reſpondent, ſecundarii alterni quidem ſunt, verum ob contiguitatem quaſi ex adverſo poſiti apparent, frequentiores & majores in plantis floribus carentibus *A.* foliolis pallide viridibus villoſis creberrimis (quam ob cauſſam icones valde nigræ factæ) ſupina parte tecti, adeo tenuibus, ut diſtingui nequeant, ne per lentem quidem, ubi velut tomentum quoddam ſubtiliſſimum nervis inductum apparent, in plantis vero florentibus *B.* rami æque ac folia tenuiora & rariora ſunt. Ceterum rami ſecundarii nervos tenues Deſcriptio.

habent:

habent & foliolis frequentissimis vestiuntur, primarii vero seu caules pro plantæ ratione crassi sunt, foliis non æque crebris cincti superne & per margines, inferne autem geniculati sunt, foliis latiusculis villosis, quibus humi figitur, tecti. Licet autem rariora sint ramorum primariorum folia, tamen in sicca, quoniam folia coëunt, non minus, ac secundarii villosi sunt nervi: sulcati parte supina sunt nervi in sicca, at in humida teretes & fistulosi observantur foliaque habent laxiora, quod ut melius appareat, figura per lentem facta est ad lit. *C.* partem supinam, *D.* vero pronam demonstrans.

Ad ramorum divaricationes vaginæ enascuntur longæ villosæ, straminei coloris, e quibus pediculi Martio mense enascuntur satis longi & crassi, candidi, pellucidi, capitula gerentes oblonga nigra, in quatuor petala oblonga nigra dehiscentia, farinam vellercam fundentia. Capitula & flores hi rariores visu, a Littl. Brown prope *Bishops-Castle* in Salopiensi Comitatu primum observati fuerunt.

Loca. Nascitur secundum rivulos, locis subudis muscosis. Prope Londinum primus invenit curiosus vir Dandridge ad rivulum quendam, percurrentem sylvulam, dictam *Old Fall*, inter *Highgate* & *Muscle Hill*, postea Rich. Richardson in Occidentalibus Eboracensis Comitatus, Thom.Manningham circa Cicestriam in Sussexia observaverunt: mihi obviam venit loco rivuloso in sylva quadam prope *Darking* in Surrejensi Comitatu.

Synonyma. Muscus palustris, Absinthii folio, insipidus *Tourn.H.Pl.Par.p.505.* f. d. *J.R.H. p.556.*

Muscus filicinus pereleganter crispatus *Pet.Mus. n.*438.

Muscus lichenoides, quasi Filicis folia divisionibus suis referens *Fl. Jen.I. p.*344. *II. p.*293.

Lichenastrum filicinum crispum *Syn. St. Brit. III. p.*111. *n.*7. c. observat.

Muscus palustris, Absinthii folio *Vaill. Bot. Par. p.*140. *n.*5. nom. *Tab.*26. *f.*11. m. b.

Critica. Auctor Floræ Jenensis citat figuram Musci filicini *J.R.H. Tab.*326. *lit.* C. quasi hujus plantæ; verum licet divisura sit similis, non tamen hujus speciei est.

Tournefortius existimat huic respondere descriptionem Musci amari Absinthii folio *J.B.* Enimvero hic quæ habet, ex Imperato refert, qui Musci arborei speciem intelligit, ab hac longe diversam. Ceterum insipidus non est hic Muscus, sed subacris, non tamen amarus.

In figura Vaillantii desunt folia & flores, quos non vidit, alias sub Muscis filicinis seu Hypnis non locasset. Ipsa porro figura, nec ramos, nec folia & eorum villum bene repræsentat.

36. Lichenastrum

36. Lichenaſtrum foliis variis *Syn.St.Br.III.p*.113. *n*.23. d. br. *The variouſly-leaf'd Lichenaſtrum.* LXXIII. *A. B. C. D.*

Ab initio procumbit hæc ſpecies & folia habet pinnata, ſingulis pinnis ſecundaria impoſita *A.a.* dein ſurrigitur & thecam acquirit cum grano atro-viridi in baſi latente, adhuc pinnata *B*. poſtea magis erigitur & in ramulos aliquot dividitur *C. D*. baſi pinnata, ramis foliis extantibus, modice carinatis, profunde bifidis *b*. cinctis; quæ folia licet ex duobus lateribus præcipue oriantur, tamen ob foliorum alas nervos undique ambiunt. Ceterum folia viridia ſunt & pellucida, thecæ e ſummis ramulis orientes pallide virent, in quatuor breves lacinias diviſæ, ſetas emittentes candidas, capitula ſubrotunda, nigricantia gerentes, in quatuor fuſcas lacinias dehiſcentia: obſervavi tamen in quibuſdam ſex lacinias, quaſi duæ laciniæ foliorum naturam ſequerentur & bifidæ eſſent, hæcque ſola mihi cognita eſt ſpecies, plures, quam quatuor, lacinias obtinens, nec an id huic familiare ſit, compertum habeo. Deſcriptio.

Similis eſt hæc ſpecies Lichenaſtro auriculato, pinnulis anguſtis, planis, recurvis 20. ſed pinnulas habet obtuſiores & minus recurvas, ſetas longiores & flores paulo majores: dein inſigni illa nota ab illa & aliis ſpeciebus diſtinguitur, nempe quod pinnulæ ſecundariæ magnitudine augeantur & bifida folia reddant. Differentia.

Naſcitur in ſylvis & ericetorum locis umbroſis; vere floret. Loc. & Temp.

Lichen polytrichodes minor non ramoſus, pinnulis anguſtis acutis D.Richardſ. *Syn.St.Brit.III.p*.113. *n*.23. d. br. Synonyma.

Muſcus lichenoides pennatus non bifidus erectus, capitulis quadripartitis, e ſummitate exeuntibus *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol*.17.

Jungermannia repens, foliis cordatis carinatis *Mich.Nov.Gen.p*.8. *Ord.VI. n*.1. *Tab*.5. *f*.9. med. f. fol. infer. & pennat. c. vagina n. b. deſign.

Buddlejus non ſeparavit folia, nec ea accurate examinavit, alias integra non pronuntiaſſet: ſunt vero folia hæc diverſo modo bifida, ac ſpecierum 11.12.13. Obſervatio.

37. Lichenaſtrum trichodes minimum, in extremitate florens. *The leaſt, hairy Lichenaſtrum, flowering at the Points.* LXXIII. *A. B.*

Inferiori parte repit, ſuperiori ſemierectus eſt hic Muſcus, foliis undique cinctus tenuiſſimis, nulla, ne per lentem quidem, latitudine præditis, colore pallide viridi. In plures ramulos abſque ordine dividitur, quorum ſummitatibus folliculi innaſcuntur graciles, denticulis aliquot inciſi, in quibus grana latent parva viridia, quorum ſetas & quomodo aperiantur, non obſervavi. Deſcriptio.

Figura *A.* naturali, *B.* aucta magnitudine designata est.

Differentia. A Lichenastro multifloro exili, foliis angustissimis 4. differt, quod ramosa sit hæc species, quod folia habeat tenuiora & quod thecas & capitula in summitate proferat.

Locus. In Anglia nondum, olim vero in sylva Gleibergensi, loco, Fundus niger, dicto observavi, & licet valde exilis sit, tamen quoniam confertim nascitur, non difficulter observatur.

Synonyma. Muscus lichenoides capillaris & veluti cæspitosus *Flor.Jen.I.p.*344. *II.p.*293.

Lichenastrum trichodes, capitulis folliculis, e summitate ramulorum egredientibus, inclusis *Cat.Giss.p.*212.

LXXIII. *A. B. C. D. E.*

38. Lichenastrum alpinum, Bryi julacei argentei facie. *The alpine Lichenastrum, resembling the Silver Bryum.*

Descriptio. Densis cæspitibus nascitur hic Muscus, e surculis ramosis teretibus, quamdiu viret subsericeis constans, Bryi penduli julacei, argentei & sericei 62. valde similibus & similibus foliolis convexo-concavis, arcte nervo appressis cinctis: inferius ob folia emortua nervi tenues fibrillosi nigricantes dependent & radicis locum supplent. Per siccitatem splendorem amittit, colorem tamen ex subcinereo languide virentem satis diu retinet: porro siccus rigidus fit & fragilis, totus quasi fibrosus, invicem implexus & cohærens.

Quamvis magnam hujus habeam & viderim in locis natalibus copiam, tamen paucas tantum plantulas floribus præditas inveni, & ex his Lichenastri speciem esse didici, quibus non visis, Bryum potius ex facie credidissem. Sunt vero flores hi valde parvi, ex fusco rufescentes, tenuibus & perbrevibus pediculis candidis hærentes, e folliculo denticulato, ægre conspicuo, egredientibus.

Explicatio fig. *A. B. C. D. E. a. b.* Figuræ *A.B.C.* naturali magnitudine designatæ sunt, majores vero factæ sunt *D.* ad siccam, *E.* ad humidam plantam: *a.* foliola nativa, *b.* aucta magnitudine exhibentur.

Locus. Vidi primum versus summitatem montis *Cader Ideris*, secus torrentes per præcipitia dilabentes, dein in rupibus udis montis *Snowdon* & *Glyder*, Augusto mense copiose.

LXXIII. *A. B. C. D.*

39. Lichenastrum alpinum atro-rubens teres, calycibus squamosis. *The Chocolate-colour'd alpine Lichenastrum, with scaly Sheaths.*

Descriptio. Confertim nascitur, longitudine unciali, sesqui & biunciali, surculis teretibus, surrectis, in plures ramulos, brevibus intervallis, superiora versus divisis, foliis exiguis crebris undique cinctis, modice convexis,

convexis, in humida planta *A. B.* paulifper extantibus, in ficca *C.* appreffis, antequam floret anguftioribus *A. a.* (*b.* magnitudine aucta) ubi vero flores profert, furculi eos gerentes latiora foliola acquirunt *B.C.c.* (*D.d.* magnitudine aucta) præfertim verfus fummitatem.

Calyces ab aliis hujus generis fpeciebus multum diverfi; funt enim fquamofi, e fquamis oblongis *e.* intus concavis (*f.* magnitudine paulo majore) compacti, fpadicei, Fagi gemmas per lentem *D.* referentes. E quibus calycibus flores prodeunt tetrapetaloides, fubrigidi, atro-rubentes, pediculis vel ftaminibus infidentes albidis, calyces parum fupereminentibus, laciniis in humida planta rectis anguftis *B.g.* (*h.* aucta magnitudine) in ficca *C.i.* (*D.k.* magnitudine aucta) latioribus & revolutis. Atque hunc in modum fe habent flores in ficca & in aqua merfa planta, prout vero in recenter florente fe habeant, non conftat mihi; legi vero eam tempeftate ficca cum laciniis latioribus reflexis, quæ ut dictum, in aqua, ob margines coëuntes anguftiores fiunt.

Fragiles non funt furculi, inftar præcedentis, fed obfequiofi. In paluftribus colore funt atro-rubente, in rupibus e fufco-rufefcunt. Sub Auctumnum floret. Tempus.

Obfervavi primum in paluftribus montis *Cader Ideris*, fummitatem verfus, dein in cautibus humidis æque, ac ficcis, montis *Snowdon* & ubique circa *Llanberris*. Locus.

40. Lichenaftrum alpinum nigricans, foliis capillaceis reflexis. *The dusky alpine Lichenaftrum, with fine reflected Leafes.* LXXIII. A. B.

Denfe congefta nafcitur hæc parva Lichenaftri fpecies, Bryi inftar formata, brevis, inferius nuda, fibris nigricantibus (quæ nervi foliis vidui funt) conftans, qua in ramulos dividitur, foliis cincta capillaceis *a.* (*b.* aucta magnitudine) reflexis, colore ab initio obfcure viridi, per ficcitatem nigricante; quæ folia licet unam partem fpectent, undique tamen nervos ambiunt, quam ob cauffam, & quod præcedenti fimilis fit, hic ei locum dedi. Defcriptio.

E fummis ramulis vaginæ tenues & vix confpicuæ *c.* (*d.* aucta magnitudine) prodeunt, colore fpadiceo, non fquamofæ, e quibus flores erumpunt fimili colore gaudentes, valde exiles, in quatuor lacinias divifi, pedicellis parum prominentibus hærentes.

Tenera eft plantula, per ficcitatem fragilis. Figura *A.* naturali magnitudine, *B.* vero paulo majori defignata eft.

In montibus Arvoniæ, *Snowdon* & *Glyder*, rupibus innafcitur & fub æftatis finem floret. Loc. & Temp.

ORDO II.

Lichenastri species foliis varie & indeterminate divisis, repentes & cauliculis, præter pediculos, destitutæ.

LXXIV: *A.B.C.D.E.* 41. Lichenastrum capitulis rotundis, e foliorum medio enascentibus *Syn. St. Brit. III. p.*110. *n.*3. *The broad-leaf'd round-headed Lichenastrum.*

Descriptio. Folia brevia subrotunda & satis lata, in obtusas lacinias minus profunde divisa humiserpunt, radicibus villosis, e media aversa parte egressis, affixa, tenuia, pellucida, læte viridia, lævia, e quorum medio capitula hyeme protuberant *A.B.a.* rotunda, atro-viridia: insequente vere capitula hæc e folii valvula, calceoli oram referente, erumpunt & primum rotundo ore hiant *C.* dein in quatuor breves subrotundas lacinias fissa *D.E.* membranacea (crassiuscula tamen) fiunt, thecæ vel calycis naturam assumentia, e quibus celeri ortu pediculi surgunt satis crassi, teneri tamen & pellucidi, candidi, longitudine sesqui & biunciali, globulos gerentes atro-virentes, in quatuor subrotunda segmenta subfusca dehiscentes, pulverem ejicientes luteo-fuscum, velleri fusco intertextum: pediculi mox tabescunt & collabuntur. Eo tempore nova protruduntur folia, modo solitaria, modo plura, duo triave *D.E.* inferiora autem & latiora emori videntur.

Semina nec in his floriferis, nec in aliis plantis, licet diligenter quæsiverim, adhuc invenire potui, vidisse autem ea videtur Michelius.

Loc. & Temp. Locis declivibus umbrosis udis & secus rivulos, quibus ripa elatior, reperitur omni tempore, Martio autem mense floret.

Synonyma. Lichen alter minor, caule calceato *Col. Ecphr. I. C.*156. *p.*331. 332. ic. & descr. med.

Lichen petræus, cauliculo calceato *C.B. Pin. p.*362. *n.*6.

Lichen alter minor, folio calceato *Park. Th. p.*1314. 1315. *n.*5. ic. & d. Col.

Lichen petræus, cauliculo calceato C. B. *Raj. Hist. I. p.*125. *n.*4. d. Col. *Syn. St. Brit. II. p.*41. *n.*4. c. obs. it.

Lichen minimus, foliolis laciniatis *Raj. Hist. I. p.*126. *n.*7. d. br. *Fasc. p.*14. *Syn. St. Br. Ed. I. p.*20. *n.*6.

Lichen petræus acaulos, foliorum plano calceatus *Pluk. Alm. p.*216. *Raj. Hist. III. p.*48. nom. sub statu *A.B.*

Lichen caulifer, sive petræus cauliculo calceato C. Bauh. *H. Ox. III. p.*623. *n.*10. nom.

Lichen fructu hypophyllo latifolius *Fl. Jen. I. p.*345. *II. p.*294.

Li-

Lichenastrum capitulis nudis, e plano medio foliorum enascentibus *Cat.Giss.p.*211. & *App. p.*84. *Tab.*1. *fig.*A.B.C. ic. fol. c. fr. jun.

Hepaticoides Hepaticæ facie *Vaill.Prodr. p.*57. *n.*1. *Bot.Par.p.*99. *n.* 1. f. d.

Marsilea major atro-virens, floribus albicantibus, e foliorum medio egredientibus *Mich.Nov.Gen. p.*5. *n.*1. *Tab.*4. *f.*1.

Hypophyllos Ruppio parum bene vocatur, cum non in inferiore, sed superiore folii parte capitula proferat hic Muscus. Critica.

In figura Columnæ folia & thecæ non satis accurate designata; sunt enim utraque rotundiora, ac ibi pinguntur, nec thecæ tam crassæ ad basim: flores satis bene & melius, quam in figura Michelii, expressi. Ceterum non tam valvulam, quam thecas laciniatas calceos fimbriatos vocavit Columna.

Ex sententia ipsius Raji in Syn.St.Br.Ed.II. p.41. Lichen minimus, foliolis laciniatis *Ejusd.* huic idem est, quem alias sequenti potius eundem credidissem.

Capitula nuda mihi olim visa, antequam valvulam, thecam, pediculos & flores observassem.

Figura Michelii plantam justo longiorem, capitula nimis crassa, florum segmenta justo longiora & acutiora repræsentat, nec folliculi seu calyces eo modo se habent, ac ibi pinguntur: omissæ valvulæ. Figura G.G. cum seminibus, sequenti speciei apposita in Tabulis Michelianis, hujus speciei esse videtur. Differentiæ, quibus Marsileæ genus ab aliis, Lichenastro & Muscoide distinguit, reales non sunt.

42. Lichenastrum capitulis oblongis, juxta foliorum divisuras enascentibus *Syn.St.Brit.III. p.*110. *n.*4. d.br. *The jagged Lichenastrum, with long Sheaths and Heads.* LXXIV. *A. B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. X.*

Omnino varia ludit facie: plantæ floribus ferendis idoneæ minores sunt & in angustiores lacinias divisæ, ab initio parvæ, parum divisæ *A.* dein laciniis pluribus dissectæ, numero & figura laciniarum incertis *B.C.D.E.F.G.H.I.* quibus plantis ad foliorum margines & e divisionum alis capitula hærent parva, oblongo-rotunda, nigra, brevibus pediculis nudis hærentia, vaginis velut destituta, nam inconspicuæ sunt eo tempore; postea vero & folia & pediculi increscunt & vaginæ sub conspectum veniunt *K.L.M.* longæ simplices, crassiusculæ, pallide virentes, pediculi autem albicant, pellucidi, satis crassi, longitudine unciali & biunciali, capitula gerentes oblonga, nigra, lucida, in quatuor oblongas lacinias *N.* dehiscentia, pulverem nigro-fuscum ejaculantia, qui priusquam difflatur, subinde cohæret petalorum forma, ut flos velut e duplici cruce *b.* conflatus videatur. Descriptio.

Aliæ

Aliæ ſunt plantæ foliis latioribus præditæ, vel humi ſparſim naſcentes, foliis planis, diviſura macis *O.O.O.P.* vel longiores, rigidiores, ſulcatæ ſurrectæ, confertim poſitæ & mutua preſſione ſe ſuſtentantes *Q.* in quibus utriſque nullos unquam flores, bene vero viridia granula ſeu verrucas (per lentem rugoſas) per mediam longitudinem *R.S.* obſervavi, quæ procul dubio ſemina ſunt. Ceterum obſervatæ mihi aliæ plantæ vel non ramoſæ, eminentiis ad margines *T.* vel ramoſæ, fimbriis in ſummitate *V.* criſpis donatæ, quarum etiam ſinu corpuſcula ſeminalia exilia contineri videbantur.

Folia nunc lætius, nunc obſcurius viridia, pinguia pellucida ſunt, quorum partem averſam *X.* linea percurrit villoſa, radicis uſum præſtans. Sapor acris, mordicans.

Loc. & Temp. Naſcitur locis paluſtribus, tam circa Londinum, quam hic Oxonii & alibi copioſe. Aprili floret.

Synonyma. Lichen parvus erectus, foliolis profunde laciniatis *Pluk.Alm.p.*216. *Tab.*42. *f.*2. ſ. cap. variet. noſtra *Q. Hiſt.Ox.III.p.*623. *n.*4. nom. *Raj. Hiſt.III.p.*48. ſ. d. it.

Muſcus lichenoides, capitulis & tubulis membranaceis, pediculo longiori inſidentibus, quadripartito diviſis *Pluk. Amalth. p.*148. ſub ſtatu nempe *K.L.M.N.*

Lichenaſtrum capitulis nudis parvis oblongis, juxta foliorum tenuium diviſuras exeuntibus *Cat.Giſſ. p.*211.

Marſilea media pinguis, pallide virens, floribus majoribus nigricantibus, ad foliorum latera egredientibus *Mich.Nov.Gen. p.*5. *n.*2. *Tab.*4. *f.*2. cum fl. & *fig.* F.H. cum ſem.

Obſervatio. Parva in Cat. Giſſ. dicta fuerunt capitula, reſpectu præcedentis ſpeciei, cujus capitula craſſiora ſunt.

In figura Michelii omnia nimis magna facta: thecæ juſto laxiores, cum eæ arcte pediculos ambiant.

Synonym.dub. Suſpicio mihi fuit, hanc ſpeciem deſignari per Hepaticoidem paluſtrem, Cichorii criſpi foliis *Vaill.Bot.Par. p.*100. *n.*8. deſcr. b. *Tab.* 19. *f.*4. *a.b.c.* ſed dubium me reddit, quod capitula rotunda diſerte dicat & quod thecas breviores laciniatas pingat, quodque flores flavicantes afferat. Ceterum differentia quædam obſervatur in floribus, quorum aliqui pinguntur cum laciniis anguſtioribus, noſtris non abſimilibus, ſaltem paulo brevioribus, alii cum ſegmentis latioribus rotundis; verum per hos farina deſignari videtur, ut ex *fig.b.c.* patet.

Noſtra planta foliis quidem inſigniter variat, ſed non æque ſinuata concava & criſpa ea habet, flores & thecas eo ſemper modo, quo pinxi, ſe habent, ſuntque florum ſegmenta, quando explicantur, nigra, quæ tamen excuſſo pulvere inter chartas repoſita ſubfuſca & flavicantia obſervo; vero quidem magis ſimile, eandem potius cum noſtra, quam diverſam ſpecie plantam deſignari a Vaillantio. Li-

Lichen paluſtris vernus fœtidus *Cat. Giſſ. p.*211. hujus loci eſt, imbutus odore Equiſeti fœtidi, ſub aquis repentis *C.B.* juxta quod naſcebatur. Floræ Jenenſis auctor pro nova ſpecie communicaverat, antequam variæ hujus ſpeciei formæ mihi innotuiſſent. Variet. fœtida.

43. Lichenaſtrum Ambroſiæ diviſura *Syn. St. Br. III. p.*111. *n.*6. *The delicate-cut Lichenaſtrum.* LXXIV. *A. B.*

Parvus eſt Muſcus, foliis humi ſparſis, nec valde tenuibus, nec craſſis, planis, (non carinatis) luteo-viridibus, (per ſiccitatem obſcure viridibus) in frequentes lacinias diviſis & ſubdiviſis, Ambroſiæ, ſi parva magnis componantur, quodantenus ſimilibus, e quorum parte inferiore ſeu verſus baſim thecæ oblongæ teretes egrediuntur, pallide virentes, & ex his pediculi teneri candidi ſurgunt, capitula oblonga, e viridi nigricantia ſplendentia gerentes, in quatuor oblongas anguſtas lacinias fuſcas dehiſcentia, per extremitates excuſſo polline, ab adhærente lanugine piloſas. Deſcriptio.

Pediculi poſt diutinam moram, ceu in aliis hujus generis ſpeciebus, repente ſurgunt & capitula eorum mox, dicto modo, dehiſcunt.

Figura *A.* planta naturali, *B.* aucta magnitudine depicta eſt.

Unico ſaltem in loco ſpeciem hanc in Anglia adhuc vidi, eamque exiguo terræ ſpatio circumſcriptam, nempe in ericeto prope *Charlton* in Cantio, juxta ſylvam ei adjacentem, loco declivi udo, occaſum hybernum ſpectante, ſub Alnis, terra ſpongioſa nigra, inter alios Muſcos paluſtres, Martio & Aprili cum floribus. Loc. & Temp.

Doodius in ſylvula *Cane-Wood* dicta, prope *Highgate* obſervavit, ut refertur in Syn.St.Br.III. p.111.

Lichen terreſtris minimus viridis, capitulis longioribus, vernus *Cat. Giſſ. p.*211. Synonyma.

Lichen minimus, foliis tenuiter diſſectis *Dood. Ann. Manuſcr. ad Syn.*

44. Lichenaſtrum Chamædryos multifidæ diviſura. *The jagged Germander-like Lichenaſtrum.* LXXIV. *A. B.*

Folia ſaturanter (etiam poſt multos annos in ſicca) viridia, tenuia, pellucida, plana, (non ſulcata) Chamædryos multifidæ, quam Ivam moſchatam *Tabernamontanus*, Ivam moſchatam folio multifido *Rivinus* vocaverunt, inſtar diviſa, quorum flores mihi nondum viſi, depinguntur vero a Michelio, cujus figuram *A.* meæ *B.* junxi, quoniam eandem ea plantam deſignari exiſtimo, licet minus profunde ſecta & paulo latiora folia pingat; ſed poſterius ipſi familiare eſt, & poteſt præterea eſſe varietas in plantis florentibus & flore deſtitutis. Deſcriptio.

Ex Comitatu Eboracenſi primum tranſmiſit Rich. Richardſon, deinde habui ex eodem Comitatu a Sam. Brewer, collectum *at the Head of* Elm Cragg Well *under* Bell Banck. Locus.

Ulva

Synonyma. Ulva paluſtris, foliis Ivæ moſchatæ inſtar diviſis *Syn.St.Brit.III. p.*64. *n.*10. nom.

Marſilea terreſtris minima, foliis ſinuatis, floribus nigricantibus, e foliorum lateribus provenientibus *Mich.N.Gen.p.*5. *n.*3. *Tab.*4. *f.*3.

LXXIV. *A. B. C. D. E. F. G.* 45. Lichenaſtrum tenuifolium furcatum, thecis globoſis piloſis. *The thin forked Lichenaſtrum, with round hairy Sheaths.*

Deſcriptio. Ubi libere & loco convenienti, ſaxoſis nempe & opacis, naſcitur hic Muſcus, denſo oritur cæſpite, erectus & mutuo incubitu ſe ſuſtentans, at ſi ſparſim & inter alios Muſcos, quod tum in terra, tum ſupra arbores contingit, proveniat, repit & aliis implicitus deliteſcit. Folia plana, compreſſa, valde tenuia & pellucida ſunt, dilute & pallide viridia, tenui vena per medium decurrente diſtincta, plus minuſve diviſa, extremitatibus bifidis, interdum trifidis, obtuſis.

Subter folia ex ipſo nervo vaginæ oriuntur globoſæ, clauſæ, pallide virentes, ſurſum ad latera tendentes, e quibus pediculi exeunt breves, tenues, candidi, capitula gerentes parva ſubrotunda, fuſco-rufa, in quatuor exiguas lacinias fuſcas dehiſcentia: vaginæ per lentem piloſæ, in quatuor breves lacinias diviſæ obſervantur.

Vaillantius pilo tenuiſſimo candido, pæne inviſibili adhærere dicit, qui mihi adhuc inviſibilis fuit.

Capitula & flores profert Aprilis initio, quæ diu antea quæſita anno 1729. demum inveni ad Fagos in ſylva St. Leonhardi prope *Horſham* in Suſſexia.

Folia recentia, & ſicca etiam madefacta, odorem ſpirant non ingratum muſcoſum, ſaporem vero habent ſubtilem & in receſſu acrem.

Explicatio fig. *A. B. C. D. E. F. G.* Figura *A.* faſciculus hujus Muſci, prout naſci ſolet, exhibetur, fig. *B.* plantulæ aliquot minus ramoſæ, cum folliculis globoſis, fig. *C. C.* magis ramoſæ, cum folliculis, pediculis, capitulis & floribus, ex arbore, fig. *D. E.* plantæ aliquot terreſtres abſque capitulis, (ſub quo ſtatu folia latiora ſunt) fig. *F.G.* plantæ ex arbore lectæ cum capitulis, folliculis & floribus per lentem vitream viſæ ob oculos ponuntur.

Loc. & Temp. Naſcitur e terra æque, ac rupibus, inque ſylvis ad arborum ſtipites inter alios Muſcos, ubi primo vere floret.

Synonyma. Lichen terreſtris ſupinus minimus dichotomus, oblongis ſegmentis inter Muſcos reptans, in Hibernia a D. Sherard obſervatus *Raj. Syn. St. Brit. II. p.*41. *n.*9. ſ.d. *Hiſt. Ox. III. p.*623. *n.*6. nom. *Raj. Hiſt. III. p.*48. nom.

Lichenaſtrum ſaxatile erectum, tenuifolium, furcatum *Cat.Giſſ.p.*213

Muſcus ſquamoſus, foliis ſubrotundis denſiſſimis, erectus, furcatus *Buxb.En.Pl.Hal. p.*225.

Ulva

Ulva ſaxatilis furcata, latiuſculis & tenerioribus ſegmentis *Syn.St. Brit.III. p.63. n.8.* d. br.

Lichen parvus repens, foliolis anguſtis non ſquamoſis, ceratoides *Buddl.Hort.Sicc. Vol.II. fol.17.* it. Muſcus lichenoides parvus, corticibus arborum adnaſcens, foliolis anguſtis non ſquamoſis *Ej.Ib.fol.16.*

Hepatica arborea globuligera *Vaill. Prodr. p.57. n.8. Bot.Par. p.98. n.8.* d. b. *Tab.23. f.11. a.b.* bon. demptis thecis.

Marſilea minima anguſtifolia, floribus nigricantibus, ex inferiori foliorum parte e ſubhirſuta & turbinata vagina erumpentibus *Mich. Nov.Gen. p.5. n.4. Tab.4. f.4.* med. nat. magn. paulo major.

Muſcus erectus, foliis capillaceis minimis Clayt. n.346. apud *Gronov. Fl. Virg. p.128.* nom.

Cur ſquamoſum & folia ſubrotunda vocet Buxbaum non immerito quis quærat. Ipſe tamen ſuum Muſcum cum *Cat. Giſſ.* Lichenaſtro furcato eundem facit. Critica.

In Bot. Pariſienſi poſt nomen ſupra recitatum legitur: Muſcus trichomanoides, terreſtris floridus, foliis bifidis; quod nomen ad ſpeciem 3. *Ejuſd.Bot. p.99.* i.e. Lichenaſtrum pinnulis acutioribus & concavis bifidis, majus 11. pertinere dubium non eſt. In figura Vaillantii thecæ ſupinæ foliorum parti perperam appictæ & omiſſæ laciniæ earum, non minus ac in figura Michelii, ubi & eæ juſto anguſtiores ſunt.

Veriſimile videtur

Muſcum terreſtrem circinatum odoratiſſimum *Boc. Muſ. II. p.133. Tab.92.* referri debere ad hanc noſtram ſpeciem. Deſcriptio autem & figura Bocconi parum nos juvant ad rem certo aſſerendam. Synon. probab.

46. Lichenaſtrum exiguum, capitulis nigris lucidis, e cotylis parvis naſcentibus. *The little Lichenaſtrum, with round black and ſhining Heads, growing out of ſmall Cups.* LXXIV. A. B.

Singulæ plantulæ vel folia in aliquot lacinias, leviter per margines ſinuatas, dividuntur: e foliorum inferiore parte fibrillæ tenues radicoſæ deſcendunt: ſuperius cotylæ enaſcuntur parvæ ſinuoſæ & per margines velut laciniatæ, ſubſtantia cum foliis eadem, tenera nempe & pellucida, colore pallide viridi, pediculos emittentes tenues, perbreves, argenteos, in quibus capitula rotunda, nigra, lucida, in quatuor ſubrotunda denticulata ſegmenta (figura roſacea) dehiſcentia & pulverem ferrugineum fundentia. Deſcriptio.

Figura *A.* plantulæ aliquot nativa, *B.* aucta magnitudine, *a.* cotyla, *b.* flos naturali majores repræſentantur. Explicatio fig. A. B. a. b.

In nemore Lindano prope Giſſam primum, poſtea in Anglia viis Loc. & Temp.

umbroſis

umbrosis & aggerum locis udis in ericetis prope *Woolwich* Martio mense cum capitulis observavi. At non valde frequens est hæc species, nec ob parvitatem facile invenitur.

Synonyma. Lichen minimus, capitulis sphagnoideis, ex acetabulis egredientibus *Cat. Giss. p.*211.

Lichenastrum minimum, capitulis nigris lucidis *Syn. St. Brit. III. p.*110. *n.*5. d. breviss.

ORDO III.

Lichenastri species incertæ, de quarum capitulis & floribus non constat.

LXXIV. 47. Lichenastrum aquaticum fluitans, tenuifolium, furcatum *Cat. Giss. p.*213. *The narrow floating forked Lichenastrum.*

Descriptio. Simile est Lichenastro tenuifolio furcato, thecis globosis pilosis 45: verum segmenta habet angustiora, in extremitate brevius bifida, firmiora, minus pellucida, obscurius viridia, cum illius valde pallida sint: porro dichotomam divisuram constantius servat.

In aquis stagnantibus fluitat, interdum mediis aquis innatat, Lenticulæ aquaticæ trisulcæ *C.B.* instar, inter quam non raro nasci solet. Colore est verno tempore ex fusco virente, æstate vero plane viridi cernitur. Radices in sicca non observo, vero tamen non absimile virentem plantam fila quædam dimittere, quibus in aqua firmetur, & cum talibus etiam pingitur in figura Vaillantii.

Synonyma. Lactuca aquatica tenuifolia, segmentis bifidis *Pet. Mus. n.*253. c. ic. b.

Ulva palustris furcata, angustioribus & firmioribus segmentis *Syn. St. Br. III. p.*63. *n.*9. d. differ.

Hepatica palustris dichotoma, segmentis oblongis & angustis *Vaill. Prodr. p.*57. *n.*7. Hepatica palustris dichotoma, segmentis angustioribus *Eid. Bot. Par. p.*98. *n.*7. descr. *Tab.*19. *f.*3. *a.* ic. bon. s. fl. ramosior, ac nobiscum nascitur.

Lactuca aquatica tenuifolia, segmentis bifidis Petiveri *Mich. Nov. Gen. p.*6. *in* §. *post spec.*5. *Tab.*4. *f.*6. med. s. fl.

LXXIV. 48. Ulva palustris ramosa & foliosa *Syn. St. Br. III. p.*63. *n.*7. d. br.

Descriptio. Ramos habet satis longos, minus crebro divisos, planos & compressos, e quorum lateribus apophyses foliosæ hinc inde enascuntur. Tenuis est & pellucida, colore pallide viridi.

Similitudo

Similitudo ipsi intercedit cum Lichenastro Ambrosiæ divisura 43. sed latior & longior, item longe minus ramosa est planta, colore in sicca pallidiore. Forte illius planta est sterilis, cum similis varietas observetur in Lichenastro capitulis oblongis, juxta foliorum divisuras enascentibus 42.

Nascitur ericetorum locis palustribus, inter Nummulariam minorem, flore purpurascente *C.B.* & Lentibulariam minorem *Pet.*

49. Jungermannia caule ramoso, surculis compressis, foliis imbricatis serie duplici, ovato-acutis, ciliatis *Fl.Lapp. p.*328. *n.*426. Lichenastri species dub. *Fl. Lapp.*

"Præcedenti, Lichenastro imbricato, Tamarisci Narbonensis fa- Descriptio.
"cie 31. cui mixta, inquit Auctor, admodum similis, sed paulo major."

50. Jungermannia caule simplici, foliis ovatis, margine reflexis, undique laxe imbricatis *Fl. Lapp. p.*329. *n.*427.

"Flores hujus, inquit Auctor, videre non licuit, semper tamen Descriptio.
"flava persistit, & caules numerosos simplices, digiti longitudinis, in
"cæspitem conjunctos producit."



GENUS XX.

LICHEN.

A λειχὴν Lichen vel a λείχω lingo, lambo, quod radicibus suis lanosis Nomen.
succum udum lingat sugatque, vel ab effectu, quia lichenas i. e. impetigines sanat; ita enim Plinius L.26. C.4. "Lichen, inquit, in "Lichenis remediis omnibus præfertur, inde nomine invento. Na-"scitur in saxosis, folio uno ad radicem lato, caule uno parvo, longis "foliis dependentibus. Est aliud genus Lichenis, petris totum in-"hærens, ut Muscus, qui & ipse illinitur." Legit Dalechampius: "foliis imis ad radicem latis, caule uno &c."

J.Bauhinus Hist.III. L.37. p.758. "non duplex, ut quidam volunt, "sed unum genus, seu eandem plantam bis describere Plinium existi-"mat, prout invenit in diversis Auctoribus traditam, & quidem po-"stremum genus desumptum esse ex eodem Auctore, ex quo Diosco-"rides habuit."

Dioſcoridi L.4. C.5. "Lichen, qui petris innaſcitur & ab aliquibus "Bryon appellatur, eſt ceu Muſcus roſcidis petris inhærens. Is im-"poſitus inflammationes lenit ac impetigini medetur: juvat & ar-"quatos & defluxionibus oris ac linguæ ſuccurrit."

Hæc nos parum juvant, ad dignoſcendum Veterum Lichenem, ſequimur autem & ampleɛtimur communem Auɛtorum & maxime probabilem (Botanicorum æque ac Medicorum, qui ſalutares hujus herbæ vires in jecoris affeɛtibus experti ſunt) ſententiam, ſtatuentium vulgatiores ſpecies primam nempe vel ſextam potius ſpeciem eſſe Lichenem verum, nec probandum eſt Tournefortii & ſequacium inſtitutum, transferentium Lichenis nomen ad quodcunque Muſci cruſtacei genus, multo minus laudanda ſunt Genera illa non neceſſaria Marchantiæ, Hepaticæ, Lunulariæ, non ita pridem a Michelio excogitata.

Neque vero differentiæ certæ ſunt ex floribus deſumptæ, cum varient & in eodem genere, (vid. Hepaticæ *Mich.*) diverſæ figuræ floſculi obſerventur, & tot fere, ſi curatius flores examinentur, Genera inſtituenda forent, quot ſpecies ſunt.

Character. Quapropter Lichen mihi eſt Muſci genus perfeɛtiore fruɛtificatione gaudens, nempe floriferum æque ac ſeminiferum, cujus florida capitula, varia figura donata, plures per maturitatem floſculos monopetalos, varie diviſos emittunt, farinam (per lentem globuloſam) fundentes, filamentis tenuibus (quæ ſtaminum loco ſunt) intextam; ſemina vero peculiaribus aliis capſulis patulis, in foliorum plano ſeſſilibus, nunc in iiſdem cum capitulis his maſculis, nunc in aliis ejuſdem ſpeciei plantis naſcuntur, parva, compreſſa, orbicularia. Præter hæc florifera capitula in ſtellatis ſpeciebus diverſæ figuræ obſervantur capitula umboniformia, nec floribus, nec ſeminibus, niſi quæ in cotylis ſeorſum continentur, prædita, quæ in aliis a maſculis plantis individuis naſci ſolent. Utriuſque generis pediculi plerumque nudi ſunt ſeu vaginaceo involucro carent. His notis, licet evidentiſſimis, addi poſſunt folia minus pellucida, conſiſtentiæ herbaceæ & figuræ indeterminatæ, late ſe diffundentia, humi fuſa, & radices numeroſas e foliorum averſa parte agentia.

ORDO I.

Lichenes pileati.

LXXV. 1. Lichen vulgaris major, pileatus & verrucoſus.

A. B. *The common Muſhroom-headed Liverwort.*

Deſcript. Col. Deſcribente Columna, "ſaxoſis aquoſis oritur umbroſis, Septen-"trionem maxime reſpicientibus: radicibus hæret ſericeis, ſimilibus "pilis,

"pilis, tenuibus, admodum copiosis, sub foliis, quæ digiti sunt lati-"tudine, & dupla longitudine, vel majore, superne virentia, vel "parum flavicantia, squamosa, veluti serpentium cutis, aut limacis, "singulisque squamis punctum in medio inscriptum elevatur."

"Florem non producit, quod observare potuissemus, nisi idem sit "cum fructu: caulem ex parte folii extrema, parum scissa & sinuosa "lunata, album lævem firmum succosum, Junci crassitie, diaphanum, "quatuor uncias longum habet, supra quem pileolus, veluti Fungus "insidet parvus, quinque partibus inferne divisus, sub quibus fructus "continetur. Pileolus primo viridis est, parum ad flavum inclinans, "postea flavescit, atque demum ruffus efficitur; & partes illæ inferio-"res divisæ, fructum nigrum disruptæ ostendunt, atque apertis fru-"ctus decidunt, nigro-purpurei, succosi, cum virides adhuc, siccati "vero pulverem pro semine nigrescentem fuliginosum habere com-"perimus. Martio mense caulem edit, Aprili vero perficitur." Tempus.

Enimvero capitula illa multo ante, ab auctumno nempe per omnem Descript. propr. hyemem conspiciuntur, quamvis minora & pediculis destituta: pediculi e volva quadam *A.* versus foliorum extremitatem exeunt, Junco (vulgaribus quidem) multo tenuiores: capitulum, quod seminiferum existimat Columna, floridum potius est: hoc ordinarie in quinque, subinde in sex, septem octove cellulas inferius dividitur, & totidem (si recte observavi) grana oblonga, compressa, liniformia *a.a.a.* continet, quæ primo veris calore maturantur & lanuginis pulverulentæ forma exsiliunt *b.* (per microscopium:) farina fuliginosa est & semper mihi flores obfuscavit, magno vero eos ornatu (an naturaliter vel ex mente dubium) exhibuit Michelius, eodem tempore simul erumpentes, pentapetaloides, calyce donatos *c. c.* (ex Michelio magnitudine aucta) Vaillantius vero in quatuor tantum lacinias mediotenus dividi observavit.

Folia læte & pallide virent, pinguia, humi serpentia, vix surrecta, invicem incumbentia, innumeris punctis (per lentem *B.* totidem vesiculis perforatis, in intercapedinibus rhomboidalibus locatis) distincta & velut squamata. Ubi floret, folia incrementa sumunt & juniora folia *d.d.d.d.* protrudunt.

Eodem, quo floret, tempore, & longe postea etiam, (Junio enim eas lectas habui) aliæ observantur plantæ, capitulis pileatis destitutæ *C.* e quarum cute corpuscula erumpunt subrotunda, leviter extantia, parte superiore plana, e fusco virente, crebris tuberculis obsita, inferiore elevata, semiglobosa, lævi *e.* subfusca, quæ verrucas valde bene referunt. In quibus verrucis semina videre non potui, nisi tubercula illa ipsa sint semina, quæ tamen nec sponte abscedere vidi, nec arte separare potui. Ceterum verrucæ hæ promiscue, modo e foliorum medio,

medio, modo ad margines, modo prope extremitatem eorum naſcuntur. De hoc mihi plane conſtat, quod plantæ hæ verrucoſæ ſint ejuſdem hujus ſpeciei, teſtantibus ſtructura, facie, ſubſtantia, colore, odore, ſapore & loco.

Locus. Naſcitur locis umbroſis, ſecus rivulos, quibus ripa elatior aſſurgit, ex ipſa terra; rarius ad ſaxa in Germania & Anglia obſervavi.

Qualitas. Folia odorata ſunt, ſapore amaricante, aliquantum aromatico & morſicante: hinc patet, quid ſentiendum ſit de vi refrigeratoria.

Enimvero incertum eſt, an hæc ſit, vel eſſe debeat officinalis ſpecies. Vereor ne hæc & ſtellata abſque delectu Officinis inferantur. Michelius hanc Officinarum Italiæ eſſe & Fegatellam nuncupari aſſerit; at Cæſalpinus pro Fegatella Lichenem ſtellatum deſcribit, de cujus viribus vid. ſub num. *6*.

Synon. pileati. Lichen Plinii primus pileatus *Col.Ecphr.I. C.*155. *p.*330.331. ic.& d.b.

Lichen petræus, cauliculo pileolum ſuſtinente *C.B.Pin. p.*362. *n.*5.

Lichen petræus pileatus *Park.Th.p.*1314.1315. *n.*4. d. & ic. Col. cui perperam in ic. adſcribitur marinus: *Raj. Cat.Pl. Angl.I. p.*190. d. cap. b. *II. p.*184. d. ead.

Lichen primus Plinii, pileatus Col. *Raj. Hiſt. I. p.*124. ſub *n.*1. d. Col. interp. ubi perperam pro Lichene petræo latifolio, ſive Hepatica fontana *C.B.* habetur, ut & in Cat.Pl.Angl. & Syn.

Lichen capitulis fungos repræſentantibus, foliis punctatis *Raj.Syn. St.Brit.I. p.*20. *n.*1. *II. p.*40. *n.*1. c. ſyn. al.

Lichen cum veſiculis in foliis *Mort.Hiſt.N.North. p.*364. nom.

Jungermannia nemoroſa, pediculo altiſſimo tenerrimo & candicante *Fl.Jen. I. p.*345. *II. p.*294.

Lichen petræus, cauliculo pileolum ſuſtinente C.B. *Cat.Giſſ. p.*210. *App. p.*78. 79. *Tab.*1. *fig.*A.B.C.D. ic. cap. gran. & farin.

Hepatica pileata & ſtellata *Vaill.Pr. p.*56. *n.*4. *Bot.Par. p.*98. *n.*4. d.b. capit. & flor. cur ſtellata? an a floſculis?

Hepatica vulgaris major, vel Officinarum Italiæ *Mich.N.Gen. p.*3. *n.*1. *Tab.*2. *f.*1.

Obſervatio. Michelii figura eſt operoſa, naturali magnitudine major, cui per vitrum augens areolæ & puncta appicta ſunt. Verum nec ſitus, nec figura areolarum rite expreſſa ſunt & omiſſæ veſiculæ. Melius areolarum ſitus expreſſus eſt a Columna, quamvis eæ non æque nudo oculo, bene vero puncta percipi queant. Ceterum Columnæ figura nativa magnitudine depicta eſt & ipſi plantæ melius reſpondet, ac artificioſa Michelii figura. Obſervandum autem Michelium addere eidem figuræ pileatæ genus quoddam capſularum G.G.G.G. quæ verrucæ videntur, a me & Doodio in aliis hujus ſpeciei individuis viſæ, cui & aliis ſub hoc ſtatu dictus fuit

Lichen

Lichen verrucosus Dood. *Syn. St. Br. II. p.* 41. *n.* 7. *Raj. Hist. III. p.* 47. Synon. verrucosi.
Wart Liverwort *Ibid.* s. d.

Lichen petræus acaulos, foliorum superficie verrucosus *Pluk. Alm. p.* 216.

Lichen petræus latifolius, foliorum superficie verrucosus *Hist. Ox. III. p.* 623. *n.* 2. d. breviss.

Hepatica reticulata & verrucosa *Vaill. Bot. Par. p.* 97. *n.* 3. d. b. *Tab.* 33. *f.* 8. bon.

Verrucæ intus spongiosæ sunt, in quibus ex Vaillantii & mea obser- Observatio. vatione nulla continentur semina. Ceterum synonyma, quæ huic adscribit Vaillantius, pertinent ad Lichenem pileatum parvum, capitulo crucis instar se expandente *Syn. St. Br.*

2. Lichen pileatus parvus, foliis crenatis *Syn. St.* LXXV. *Br. III. p.* 114. *n.* 2. d. br. capit. *The small Mushroom-headed Liverwort, with notch'd Leafes.* A. B. C. D. E. F. G.

Folia habet parva, semuncialia, uncialia & sesquiuncialia, modice Descriptio. crassa & concava, per margines sinuata & crenata, solitaria ab initio, simplicia *A.* dein unum ex altero prodeuntia & bifariam plerumque divisa *B. C. D. E. F. G.* non pellucida, superne viridia, æquabilia, punctis obliquis e medio ductis (in recenti & humida saltem, non in sicca conspicuis) tenuiter squamosa, non venosa, areolis rhomboidalibus destituta, inferne atro-rubentia & venosa, lanugine alba copiosa, qua terræ arcte adhæret, e media vena exeunte.

Pediculi teneri unciales subfusci nudi, seu nullo folliculo ad basim præditi, e mediis foliis rotundatis versus limbum Aprilis initio prodeunt & capitula gerunt viridia, punctata & leviter rugosa, primum globosa, dein pileata, in quinque plerumque, quandoque in sex, subinde in quatuor tantum lacinias per margines divisa & totidem inferne lacunulis excavata, quarum singulis singuli continentur globuli vel antheræ, per maturitatem dentatim *a. b. c.* naturali (*d.* aucta magnitudine) per margines se aperientes, & pulverem effundentes nigricantem, qui per microscopium inspectus ex meris constare globulis *e.* deprehenditur. Ceterum qua parte, media nempe, pediculus capitulo inseritur, crinita lanugo interspergitur, nulla vero in ipsis lacunulis vel folliculis observatur.

In comitatu Suffolciæ primum observatus & a Sam. Dale transmissus Locus & fuit hic Lichen. Postea ipse 1725. copiose vidi prope *Petersfield* in Tempus. comitatu Hamptoniensi juxta claustrum (*Turnpike*) & ad sepium aggeres arenosos udos secus viam, milliaris fere spatio a Darkinga in Surreja, eundo ad prædium Jo. Evelyni Armig. Invenit & circa Nottinghamiam Car. Deering, ut testatur in Cat. suo. Aprili & Majo floret.

Lichen

Synonyma. Lichen petræus rosaceus *Johr.Vad.M. post Præf.* diff.

Lichen petræus, cauliculo pileum parvum sustinente *Buddl. Hort. Sicc. Vol.II. fol.*13. *Syn.III. p.*114. *n.*2.

Lichen petræus, capitulis stellatis crassis, pediculis brevibus insidentibus *Buxb.Cent.II. p.*9. diff. *Tab.*5. *f.*1. m. b.

Hepatica media, capitulo hemisphærico *Mich. Nov. Gen. p.*3. *n.*2. *Tab.*2. *f.*2.

Marchantia calyce communi quinquefido hemisphærico *Fl. Lapp. p.*328. *n.*424.

Observatio. Michelii figura naturalem magnitudinem multum superat: in ea subter pediolos, capitula sustinentes, lunulæ G. G. appictæ, quas nondum vidi.

LXXV. *A. B. C.* 3. Lichen pileatus angustifolius dichotomus. *The Mushroom-headed Liverwort, with narrow forked Leafes.*

Descriptio. Folia viridia, parum pellucida, angusta, bifariam divisa & subdivisa, glabra, plana, vena nigricante distincta, tenuiter & oblique squamosa sunt, ad quorum extremitates pediculi absque folliculo enascuntur modice longi, capitula parva fungiformia gerentes. Præterea in iisdem foliis scyphuli orbiculares, bracteas referentes cernuntur, margine integro, limbo tuberculis quibusdam obsito.

Michelius scyphos appingit oblongos, (in meis vero exemplaribus sunt rotundi) & florem seu antheram appingit rotundam *a.* transversim *b.* dehiscentem, qua in re ab aliis hujus generis multum recedit. Figuram ejus *B.* adjunxi meæ lit. *A.* cujus partem per lentem visam, repræsentat figura *C.* nempe vulgaris speciei instar rhomboidalibus areolis punctatis inscripta sunt folia, sed minoribus & frequentioribus. Ceterum in figura Michelii capitula sunt breviora & rotundiora, quam in mea figura & exemplaribus siccis, quod accidentale, cum inferius capitulum apud Michelium ceteris longius observetur. Porro flos ille integer *a.* appictus est ex Tabulis Michelii ante opus publicatum distributis, qui omissus postea in ipso Libro, ruptus vero exhibetur ab ipso lit. B.F.

Synonymon. Hepatica minor angustifolia, capitulo hemisphærico *Mich. Nov. Gen. p.*3. *n.*3. *Tab.*2. *f.*3.

Locus. Inter Muscos & saxorum crepidines, pluribus in locis Florentia non procul invenit Michelius, videlicet in monte *Boni* vulgariter nuncupato, juxta molendinum Diaboli, & per Scandicii alti territorium. Ipse nascentem nondum vidi hanc speciem, sed sicca saltem ejus exemplaria habeo e Jamaica ad P. Collinsonum delata & mihi data.

4. Lichen

4. Lichen pileatus parvus carinatus, capitulis fimbriatis. *The ſmall channelled Liverwort, with fringed Caps.* LXXV.

Exemplaria aliquot peculiaris hujus Lichenis habeo, cui folia exigua anguſta, carinata, quædam integra, alia ſemel, alia bis bifida, per margines tenuiter crenata, colore in quibuſdam viridi, in aliis obſolete purpuraſcente, ſubſtantia hic pellucida, exſucca, velut denata eſſent folia, illic opaca. Verſus foliorum horum extremitates & ab ipſis extremitatibus pediculi abſque thecis ſunt capillacei, nigri, unciam longi, quibus capitula inſident parva, ex rotundo apiculata, margine fimbriato candicante cincta, coloris ſuperiori parte ferruginei, inferiori albidi. Fimbrias illas ligulæ efficiunt tenues pellucidæ *a.b.* capituli margini infixæ, ſed levi opera ſeparandæ, colore inferiore parte candicante, ſuperiori purpuraſcente. Abundat capitulis & ſingula pæne folia pediculos & capitula proferunt. Foliorum margines inferiori parte nigro-purpurei ſunt, media parte tomentum emittunt, quibus tum ſibi invicem, tum terræ arcte adhærent. Deſcriptio.

E Virginia tranſmiſit Joannes Clayton, plantarum ejus regionis obſervator curioſus. Patria.

Lichen terreſtris pileatus Clayt. n. 377. apud *Gronov. Fl. Virg. p.* 127. Ubi recidendum ſynonymon *Mich.* Synonymon.

5. Lichen ſeminifer lunulatus, florifer pileatus, tandem cruciatus. *The Croſs-headed Liverwort, with Seed bearing Leafes.* LXXV. A. B. C. D. E. F. G.

Gregatim naſcitur, aliis foliis ſubeuntibus, aliis ſuperincumbentibus, nunc ſimplicibus *A. B.* nunc in lobos aliquot diviſis, e quorum extremitate alii juniores prodeunt *C. D. E.* Folia a ſemunciali ad uncialem plerumque longitudinem extenſa, læte viridia, modice craſſa, non pellucida, nec venoſa, obliquis veluti ſquamulis, cutis limacis inſtar, denſe obſita, ſapore mucido, in receſſu acri. Inferiori parte media folia linea lata, tomentoſa, albida percurrit *F.* a qua aliæ minores coſtarum inſtar in latera declinant (in ſicca præſertim planta conſpicuæ) quibus tum terræ, tum ſibi ipſa cohærent. Per lentem ſpectata folia, vulgaris ſpeciei inſtar areolis, veſiculis & punctis diſtincta apparent. Deſcriptio.

Per folia frequentes naſcuntur lunati ſinus *D. G.* valvularum inſtar poſteriorem eorum partem reſpicientes, omni pæne anni tempore conſpicui, virentes, quibus temere congeſta innaſcuntur ſemina rotunda turgida viridia *D. G. a.* quæ poſtquam e lunulis exciderunt, pedetentim augentur & bracteolata folia fiunt *b. c. d.* inque novas plantas, lunulis mature donatas *e. f.* excreſcunt.

Aliæ, ſed minus obviæ, ſunt plantæ floriferæ, quibus e medio plerumque folio capitula, globuli inſtar, enaſcuntur, ab initio ſeſſilia *A.* poſtea pediculis nixa *B.C.* teneris, candidis & pellucidis, fungiformia *g.* in quatuor (interdum in quinque) partes obiter diviſa; inde profundius ſecedunt & antheras emittunt oblongo-rotundas *h.i.* colore nigricante; mox crucis inſtar expanduntur *k.* quo temporis momento anthera lanuginem fuſcam pulverulentam emittit, & diſcuſſo pulvere (vel glomere illo pulverulento aquæ immerſo) floſculus conſpicitur cruciatus tetrapetaloides *l.* ſubfuſcus, tenui ſtamine præditus. Singuli plerumque e ſingulis radiis (qui tubuloſi ſunt & albicantes, cum antea virerent) egrediuntur floſculi, interdum tamen duos obſervavi.

Pediculorum baſim folliculus ſeu calyx cingit tener, quatuor laciniis diviſus: Michelius duplicem facit, verum exterior illius, nonniſi foliorum ſinus & laciniæ ſunt, a calyce vero protruſæ: idem lunulas & flores, & præter hæc verrucas quaſdam eidem plantæ & iiſdem foliis appingit, quas nondum vidi, nec unquam flores & ſemina ex iiſdem foliis naſci obſervavi, & vereor, ut quis alius in eodem individuo inveniat, non ſane citius, quam verrucas ſimul & pileos in Lichene vulgari majore, pileato & verrucoſo 1. Figura ipſius ipſa planta multo major eſt, in qua multum ornatus, ſed parum nativi & ſimplicis decoris, nec partes omnes rite expreſſæ ſunt.

Loc. & Temp. Naſcitur locis umbroſis tam ex terra, quam ad muros Septentrionem reſpicientes copioſe. Julio floret; flores autem raro, ſemina frequentiſſime, contra aliorum Muſcorum morem profert.

Synon. certa. Hepatica humi ſerpens ſeminifera *Malp. de Plant. quæ in aliis Veget. p.*142. *Ed.Lond. p.*50. *Tab.*27. *fig.*M.M.N.O.O. per microſc.

Lichen ſive Hepatica lunulata, ἐπιφυλλόκαρπος *Raj. Hiſt. I. p.*125. *n.*7. d. br. *Faſc. p.*14. ſ. d. *Syn. St. Brit. I. p.*20. *n.*5. *II. p.*41. *n.*6. ſ. d. *Hiſt. III. p.*47. ſ. d.

Lichen petræus acaulos, foliorum medio lunulis ſeminiferis donatus *Pluk. Alm. p.*216.

Lichen pileatus parvus, capitulo crucis inſtar ſe expandente *Syn. St. Br. III. p.*115 *n.*3. d. capit.

Lichen hepaticus, capitulis quadrifidis *Buxb. Cent. I. p.*40. d. br. *Tab.*61. *f.*2. c. capit. ſine lun. m. b. qu. fol.

Lunularia vulgaris *Mich. Nov. Gen. p.*4. *Tab.*4.

Marchantia calice communi quadripartito, laciniis tubuloſis *Linn. Hort. Cliff. p.*477. ſ. d.

Lichen terreſtris, folii averſa parte radices agens Clayt. n.40. apud *Gronov. Fl. Virg. p.*127.

Videtur eſſe

Muſcus

Muscus fontanus, capitulis racemosis *C.B.Prodr.p.152. n.15.* d. ad sicc. imperf. sine ic. Lichen petræus muscosus racemosus *Eid. Pin. p.362. n.4.* Synon.probab.

Lichen petræus racemosus *Park.Th.p.1315. n.3.* e C.B. s. ic.

Lichen muscosus *Schenck.Cat.Jen.*

Lichen petræus muscosus racemosus C.B.*Raj.Hist.I.p.125.n.6.*e C.B.

Lichen petræus minimus, capitulo Adianti *Helw.Sup.Fl.Pruss.p.42.n.*

ORDO II.

Lichenes radiati seu stellati.

6. Lichen fontanus major, stellatus æque, ac umbellatus, & cyathophorus. *The great Star-headed Water Liverwort.* LXXVI. A.B.C.D.E.F.

"Lichen, inquit Cæsalpinus, apud nos vulgo *Fegatella* vocatur, "quasi Epatica. Folia sunt quasi Lactucæ, in extremo fimbriata, quæ "hærent petris humectis & locis umbrosis, villis quibusdam a tergo "positis: obrepunt autem aliis ex se invicem orientibus, ut totos ali-"quando parietes convestiant, extremis labris solutis a lapide, sub "quibus veluti cauliculi exeunt capillares, quibus tanquam flosculi in-"sident stellati, colore herbaceo." Descript. Cæs.

Folia variant & modo latiora & breviora *A. B.* modo longiora & angustiora sunt *C. D. E. F.* eaque nunc plus, nunc minus divisa, Lactucæ & Quercus æmula, per margines sinuata, superne saturanter viridia, & splendentia, inferne pallidiora, venis per medium purpureo-nigricantibus superne exarata, modice crassa & pinguia, areolis rhomboidalibus (in quarum medio nulla vesicula & punctum per lentem deprehenduntur) in oblongum oblique ductis, ut reticulata inde folia appareant, dense inscripta, vix pellucida, nisi ubi aquis immerguntur, tumque non tantum reticulata figura perit, sed & ipsæ venæ minus conspicuæ sunt *A. C.* licet extra aquam denuo reticulata & venosa folia fiant. Descr. propr.

Bene notat Cæsalpinus extrema labra soluta esse, hoc vero in Lichene vulgari majore, pileato & verrucoso 1. non æque fit. Villi a tergo positi sunt radices lanosæ, quibus tum saxis, tum sibi ipsis adhærent folia *A. B.*

Magna autem differentia est in fructificatione hujus non minus, quam sequentis speciei. Sunt enim plantæ, quibus capitula sunt umboniformia *A.C.D.* aliæ vero stellata seu radiata gerunt *E.F.* Utrisque scyphi innascuntur semina continentes.

Sub Aprilis finem umbellæ prodeunt, ab initio sessiles *A.C.D. a.a. a.a.a.a.* dein pediculis quibusdam præditæ *b.b.b.b.b.b.* qui dein longius

ad ſemuncialem *c.c.c.c.c.c.* & uncialem longitudinem *d.d.e.e.e.* enaſcuntur, juxta foliorum diviſuras ex inferiori parte prodeuntes, interdum media folia perforantes, colore primum albicante, poſtea ſubfuſco & nigricante. Umbellæ hæ primum integræ ſunt, deinde in ſeptem, octo & novem obtuſa tenuia membranacea ſegmenta dividuntur, ſuperne *e.e.e.* planæ, inferne *d.d.* ſubtumidæ, velut ex furfuraceis ſquamis compactæ, in quibus nec flores, nec ſemina adhuc deprehendere potui. Ad Julium uſque menſem durant, hinc exareſcunt & ſubfuſcæ fiunt, cum antea ſuperne virerent & inferne tantum ſubfuſcæ eſſent.

Majo & Junio menſibus in aliis individuis alius genii comparent capitula ſtellata, e 7.8.9.10. & undecim radiis & totidem folliculis, in eorum interſtitiis locatis, conflata *E.F.* ſubrotunda primum viridia, & pediculis brevibus *f.f.f.f.f.* nixa, dein in radios virides explicata & pediculis longis, (uncialibus, biuncialibus & longioribus) ad foliorum ſinus ex inferiori parte egredientibus, *g.g.g.g.g.* inſidentia. Quorum capitulorum ea natura eſt, ut flores tantum maſculos proferant; nempe Julio menſe folliculi pallidi ſe aperiunt, univalves *h.* (parte prona, & *i.* radii aliquot ſeorſum) & lanuginem immixtamque farinam flavam *h.i.* (*k.* per lentem) fundunt, quæ farina *l.l.* per microſcopium globularis *m.* apparet, ex anthera vel cotyla flaveſcente egrediens, per maturitatem multis denticulis *n.* (*o.* per microſcopium) inciſa, quæ cotyla tenui ſtamine hærens e floſculo monopetalo candido *p. q.* naturali (*r.* aucta magnitudine) egreditur, infundibulo-campaniformi, in quatuor plerumque *p.* interdum in quinque *q.* lacinias breves diviſo. Folliculi piloſi ſunt, in quibus ſingulis quatuor vel quinque floſculos, in ſingulis autem floſculis ſingulas obſervavi cotylas. Utrum cotylæ hæ vel antheræ operculum habeant, an abſque eo in denticulos dehiſcant, mihi nondum conſtat.

Vaillantius in deſcriptione hujus ſpeciei Bot.Par. p.97. n.1. floſculos illos infundibulo-campaniformes capſulas vocat piriformes & tres in unoquoque folliculi latere contineri obſervat, e quibus ſingulis capitulum flavum ovatum pendeat, lanuginem & pulviſculum flavum per maturitatem emittens. Paulo poſt vero erroris arguit eos, qui floſculos flavos campaniformes ſtatuant, quoniam exiſtimat, capitula illa ovata excuſſo pulvere formam aſſumere campaniformem, inque quatuor plerumque lacinias dividi. Sed patet ipſum floſculum cum anthera, in cotylam explicanda confundere, nec cotylæ hujus ſtructuram oculis percepiſſe.

Has plantas umbellatas & ſtellatas ejuſdem ſpeciei eſſe evincunt forma, textura, ſubſtantia, facies, locus, odor & ſapor, quicquid videatur aliis.

Ceterum

Ceterum utrisque (umbellatis frequentiores, stellatis rariores & interdum nulli) scyphi innascuntur parvi *A.C.D.E.F.* (sine literis figuræ in foliis) per margines obiter & inæqualiter denticulati, in quibus temere congesta continentur semina parva, rotunda, compressa *f.* (seorsum). Hos scyphos observavi Septembri prodire, hinc per omnem hyemem cum seminibus suis durare, inde vero Junio mense scyphos exarescere & grana sua bracteata, paulo antequam flores masculi farinam sparsissent, dimisisse animadverti. Tamen minime dubium est, quin vis genitalis, locis convenientibus depositis granis his afflari possit. Quisnam vero capitulorum umbellatorum usus sit, mihi quidem non constat.

Nascitur locis palustribus, umbrosis æque, ac apertis, modo aqua suppetat, item ad puteos & fontes, ubi odoratior esse solet & magis sapidus, licet & his qualitatibus inferior sit Lichene vulgari majore, pileato & verrucoso 1. Si aquis inhæreat, parum odora & sapida folia sunt. Ceteroquin J. Bauhinus folia saporis aliquatenus aromatici, amaricantis & nonnihil morsicantis esse ait. Locus. Qualitas.

"Laudatur, inquit Cæsalpinus, a Recentioribus ad epatis calidam "intemperiem, nam refrigerat & siccat, ac tollit obstructiones ob "partium tenuitatem: sanat icteritiam, decocto ejus assumpto, aut "aqua destillata: purgat leviter humores adustos & crassos, si in "magna copia assumatur, ut pondere librarum duarum ejus decoctio-"nis, quo remedio reiterato per multos dies sanatos multos vidi ex "maligna scabie & ulceribus exedentibus: oportet autem singulis "diebus novam decoctionem parare, præcipue autem cum sero lactis." Vires.

Epatica *Cresc. p.*321. f. ic. *Ed.Bas.*1538. *p.*213. c. ic. Tr. *Ed.Bas.*1548. Synonyma.
Jecoraria *Brunf. Tom. I. p.*191. f. f. cap. *Ic. Schott. p.*207. f. ead.
Lichen *Ruell. L.*3. *C.*101.
Lichen *Fusch. Hist. p.*472.473. d. br. *Icon. p.*268. f. med. c. cap. stell.
Jecoraria seu Hepatica fontana *Trag. L.*1. *C.*179. *p.*522.523. f. Fuchs. m. b. express. c. d. sat b.
Lichen herba in roscidis petris *Gesn. Cat. p.*52. Lichen *Eid. Coll. p.*85.
Lichen *Ryff. p.*313. f. pr. c. cap. stell. sat. b. *Lon. Lat. p.*219. f. ead.
Epatica *Lon. Germ. p.*455. f. ead. *Ic. Egen. p.*268.
Lichen *Turn. P. II. f.*36. ic. Fuchs. *Matth. Ital. p.*1092. *Germ. p.*447. *Lat. f. magn. Part II. p.*385. f. pr. m. b. *Lat. f. parv. p.*518. ic. Fuchs. m. b. express. *Dod. Gall. p.*280. f. Fuchs.
Lichen *Cord. in Diosc. p.*65. Lichen ad lapides thermarum Corolinarum, gustu ferme thermarum, præsens adversus impetigines remedium *Eid. Obs. Sylv. f.*219.
Lichen *Ang. p.*364. *Lac. p.*407. f. Fuchs.
Lichen primus *Lob. Obs. p.*646. *Icon. II. p.*246. *Teut. II. p.*282. ic. Matth. m. b. d. pr. br. sat b.

Lichen

Lichen vulgo Fegatella *Cæſ. L.16. C.19. p.601.* d.

Lichen *Dod. Pempt. p.473. Belg. p.773.* ic. Matth. m. b. *Caſt. Dur. p.255.* f. ead. *Cam.Epit. p.782. Hiſt.Germ. L.4. C.56.* f. ead. *Hiſt.Lugd. p.1084. Gall. I. p.948.* ic. parv. Matth.

Lichen, Hepatica Officinarum *Thal. p.73.* nom.

Hepatica prima *Tab. Icon. p.815. Hiſt. L.2. p.492.* ic. Matth. m. b. c. d. Trag.

Hepatica petræa *Ger. p.1376. n.3. Em. p.1564. n.3.* ic. Tab. Lichen primus ſeu Hepatica terreſtris *Ger. p.1375. Em. p.1564.* q. deſcr.

Epatica Muſcus ſeu Lienaria *Imp. L.27. C.12.* d. med. b. ſ. ic.

Hepatica fontana, ſeu Lichen petræus ſive ſaxatilis *Schwenckf. Cat. p.104.* ſ. d.

Lichen floribus ſtellatis, foliis lactucinis ſinuatis *Jung. Cat. Alt. & Hoffm. Del. Sylv.*

Muſcus fontanus ſive Hepatica aquatica major *C.B.Pr. p.152.* nom. Lichen petræus latifolius, ſive Hepatica fontana *Eid. Pin. p.362. n.1.*

Lichen ſeu Hepatica vulgaris *Park. Th. p.1314. n.1.* q. d. non. ic.

Lichen *S.Paull. Fl.Dan. p.269.270.* ic. Dod. *Quadr. Bot. p.373.*

Lichen ſive Hepatica fontana *J. B. Hiſt. III. P. II. L.37. p.758.* d. med. c. ic. Fuchſ. parv. *Chabr. p.557. & App. p.657.*

Lichen major *Munt. Cult. p.486.* ſ. d.

Lichen petræus ſeu ſaxatilis *Fl. Franc. p.66. Ed.1672.*

Hepatica fontana & Muſcus petræus ſeu ſaxatilis *Pancov. p.206.* Jecoraria ſeu Lichen *Eid. Ic. p.27.* f. Trag.

Hepatica ſeu Lichen *G. a Turr. Hiſt. p.560.*

Lichen ſeu Hepatica vulgaris Park. *Hiſt. Ox. III. p.623. n.1.* nom.

Lichen petræus lato folio, flore exiguo ſtellato *B. Mart. Cat. Pl. M. Bald. p.22.*

Lichen petalodes polymorphos *Cat. Giſſ. p.210. App. p.80.* d. fructif.

Hepatica Officinarum *Vaill. Pr. p.56. n.3. Bot. Par. p.97. n.1.* d. bon.

Marchantia major, capitulo ſtellato, radiis teretibus, capſularum ſeminalium crenis in longiuſculum veluti pilum deſinentibus *Mich. Nov. Gen. p.2. n.1. Tab.1. f.1.* A qua ſpecie differre non videtur, Marchantia foliis in medio atris & non teſſellatis, capitulo ſtellato, radiis teretibus *Ejuſd. Ibid. n.3. Tab.1. f.3.*

Forte Lichen terreſtris, foliis anguſtioribus vireſcens *Raj. Hiſt. I. p.117. n.2.* d. br. imperf. *Syn. St. Br. I. p.15. n.2. II. p.23. n.2.* d. ead. ob locum humidum uliginoſum & venas nigricantes, licet ſub Lichenibus ſterilibus locetur.

Critica. In figuris omnibus deſiderantur capitula umbellata & ſcyphi ſeminiferi, dempta Micheliana, in qua ſcyphi quidem, ſed non capitula umbellata exhibentur. Figura Ryffi & Loniceri, licet imitamentum videatur figuræ Fuchſii, capitula tamen melius repræſentat. J.

J.Bauhinus, quod Lobelius nullas Lichenis ſecundi & tertii differentias tradiderit, exiſtimavit Lichenem petræum ſtellatum & umbellatum *C.B.* ſpecie non differre. Rajo contrarium viſum fuit *Hiſt.I. p.*125. *n.*2. & 3. minus caute vero Lichenem primum Plinii ſive pileatum *Col.* pro Lichene petræo latifolio, ſive Hepatica fontana *C.B.* habuit *p.*124. *n.*1.

In figura Michelii non placent ſcyphi in eo, quod nimis dentati & ad baſim juſto latiores ſint: figuræ marginales C.D.E.F.G.H. ad hanc ſpeciem efformatæ videntur. Capitula hujus ſpeciei umbellata non vidiſſe videtur Michelius, nec enim ob foliorum figuram diverſam, vel 4. figura vel 5. huc referri poteſt. Ceterum cum Marchantiæ, Hepaticæ, Lunulariæ, Marſileæ, Jungermanniæ & Muſcoidis *Mich.* capitula florida vel eorum antheræ analogæ ſint & eundem finem obtineant ac Hypnorum, Bryorum & Polytrichorum capitula, non immerito quis quærat, cur in his flores faciat, quæ in illis fructus & ſemina interpretatur.

7. Lichen domeſticus minor, ſtellatus æque, ac umbellatus, & cyathophorus. *The ſmaller Star-headed Houſe Liverwort.* LXXVII. A.B.C.D.E.

Folia huic minora & breviora ſunt, quam præcedentis, minus læte viridia & non ſplendentia, venis illis nigricantibus deſtituta, inferne magis lanuginoſa, ſtriis lanugineis crebris, coſtarum inſtar, verſus margines decurrentibus: capitula ſtellata minora ſunt, brevioribus pediculis inſidentia, umbellata vero pro plantæ ratione majora videntur, pediculis brevibus pallidis ſuſtentata: ſcyphi minores. Deſcriptio & Differentia.

Ceterum folia varie laciniata, ſunt, vix pellucida, denſe invicem, aliis ſubeuntibus, aliis ſupereminentibus *A.B.* impoſita, extremis labris minus, ac in illo, liberis, obliquis areolis, ſi propius aſpiciantur, exarata *C.D.* & veluti reticulata ſuperne, (ſingulis areolis per lentem punctatis) inferne, ut ſupra dictum, villoſa *E.* Scyphi, capitula ſtellata & umbellata eodem, ac in illo, tempore comparent.

In ſcyphis ſemina parva bracteolata *a.* coacervantur, quæ, ubi excidunt, creſcunt *b.* & in plantas ſuæ ſpeciei pedetentim increſcunt *c.d.e. f.g.* crebro denſeque juxta adultas conſitas, figuræ mox a primo ortu irregularis & varie laciniatæ. Quæ ſemina, vel ſi mavis, folia ſeminalia, in hoc genere non eo modo, ac lit.N.Tab.1. in Nov.Gen. pingitur, prorumpere, ſed ſimplici modo per dilatationem augeri mihi viſa ſunt. Porro ſemina hæc non in capſula quadam, diaphragmate clauſa, ut ad lit. G.H. ibidem pingitur & p.1. afferitur, nidulantur, ſed in ſcyphis patulis libera omnino & viſui expoſita jacent, in hac æque, ac præcedentibus duabus ſpeciebus.

Julio

Julio & Augusto floret & e folliculis, radiis interjacentibus *h.h.h.h.h.* (*i.i.i.i.i.i.i.i.* magnitudine aucta) e membrana oblonga, tenui, candida, univalvi, per oram tenuiter denticulata *k.* (*l. l.* magnitudine aucta) farina flava velleris instar erumpit. In singulis folliculis binos ordinarie mihi observare licuit flosculos tenerrimos candidos, monopetalos, in quatuor lacinias per extremitatem divisos *m.n.* (per lentem) quorum singuli globulum continebant ab initio virescentem, dein nigricantem *m.* e quo pulverulenta & lanuginosa substantia *n.* exit; quomodo vero rumpatur dictus globulus vel anthera, de eo mihi nondum plene constat: Marchantius pluribus denticulis incisas pingit has antheras, non minus, quam ipsum flosculum; verum hunc ordinarie in quatuor lacinias dividi in nostra planta certus sum, nec tamen illius speciem diversam esse existimo. Idem farinam semina esse credit, tacet vero illa magis conspicua scyphulorum semina, e quibus novæ plantæ vere crescunt, & licet figura ejus scyphos habeat, nullam tamen eorum facit mentionem. Observari debet basim scyphorum ab ipso nimis latam pingi, & fig.3. plures folliculorum series exhiberi, cum singuli saltem ad singulos radios pertineant.

Ceterum novem decemve radii sunt in singulis his stellatis capitulis, superne virentes, inferne albicantes, in capitulis autem umbellatis *D.* plures interdum adsunt; quæ capitula ab initio margines habent integros *o.r.* postea in lacinias tenues membranaceas subrotundas divisos, superne viridia, nonnihil rugosa *s.t.* inferne *o.p.q.* obsolete albicantibus squamis furfuraceis obsita, in quibus capitulis nec floris, nec seminis vestigia deprehendere potui. Martio & Aprilo hæc obvia sunt.

Qualitas. Folia saporem habent mucidum & odore sunt ignaviore, quam præcedens species.

Locus. E muris & saxorum interveniis, Septentrionem respicientibus, inque areis umbrosis & neglectis pone ædes ubertim provenit, & hinc domesticus dici meretur hic Lichen.

Synon. stellati. Lichen flosculis stellatis, minus odoratus, ac in lapidibus *Gesn. Coll. p.*85.

Lichen secundus *Lob. Obs. p.*646. *Icon. II. p.*246. *Teut. II. p.*282. f. sat b. f. d.

Lichen similis Fegatellæ solo umbroso, sed parvus & inutilis *Cæs. L.*16. *C.*19. *p.*601. nom.

Lichen secundus *Hist.Lugd. p.*1084. *Gall.I. p.*948. f. Lob. f. d.

Hepatica secunda *Tab.Icon. p.*815. *Hist.L.*2. *p.*492. f. Lob. f. d. *Ger. p.*1375. ic. Tab. c. d. imagin.

Lichen 2. Lobelii, flosculis luteis stellatis, cum stamine tomentoso *Jung.Cat.Alt. & Hoffm.Del.Sylv.*

Muscus

Muſcus fontanus, ſive Hepatica aquatica minor *C.B.Pr.p.*152.*n.*11. nom. Lichen petræus ſtellatus *Eid.Pin.p.*362.*n.*2.

Hepatica ſtellata *Ger.Em.p.*1565. f. Lob. c. d. Ger.

Lichen ſive Hepatica minor ſtellaris *Park. Th. p.*1314. ic. Lob. tranſpoſito titulo ad iconem umbellati.

Lichen minor *Munt.Cult.p.*486. f. d.

Lichen petræus ſtellatus C.B. *Raj.Hiſt.I.p.*125. *n.*3. c. obſ.

Lichen petræus ſtellatus, foliis plumaceis *Pluk.Alm.p.*216. *Hiſt. Ox.III.p.*623. *n.*9. nom. & Lichen petræus ſtellatus C.B. *Ib.n.*8. nom.

Lichen ſeminifer, pyxide folio adnaſcente, julo pediculo longo inſidente D. Robinſ. *Raj. Syn.St.Brit.II.p.*41. *n.*11. f. d. *Hiſt.Ox.III. p.*623. *n.*11. nom. *Raj. Hiſt. III. p.*48. f. d. c. loc. & Lichen petræus ſtellatus, foliis plumaceis Pluk. *Raj.Ibid.*

Marchantia ſtellata *March.Comm.Ac.R.Sc.*1713. *p.*230. *& ſeqq.* d. fl. c. fig. nat. & aucta magnitudine totius.

Hepatica petræa ſtellata *Vaill.Pr.p.*56. *n.*1.

Lichen petræus ſtellatus C.B. *Syn.St.Br.III. p.*115. *n.*5. c. obſ. in qua lege loco, Lununæ ſeminiferæ: Scyphi ſeminif. & del. ſyn. Dalei.

Marchantia capitulo ſtellato, radiis teretibus *Mich. Nov. Gen. p.*2. *n.*2. *Tab.*1. *f.*2. b.

Marchantia calyce communi decempartito, laciniis linearibus *Fl. Lapp. p.*327. *n.*422.

Quoniam Lobelius nullam hujus deſcriptionem dedit, nec differentias ejus a præcedenti enumeravit, exiſtimavit J. Bauhinus unam eandemque tribus ejus figuris plantam deſignari, exiſtimans procul dubio, eum figuræ vitioſæ Matthioli ſuas emendationis gratia adjeciſſe. Ex hujus auctoritate, quæ ſemper magna apud me, Lichenem petræum ſtellatum & umbellatum *C.B.* præcedentis ſpeciei ſynonymum feci in Cat. Giſſ. quæ ſynonyma nunc, viſa hac ſpecie, huc pertinere cognoſco. Critica.

Ex notis Manuſcr. Doodii ad Synopſin conſtat, Lichenem a Dr. Robinſono nominatum eundem eſſe cum hac ſpecie, licet pediculi longi non ſint, nec julos proprie ferant.

Vaillantius cum antea in Prodr. recte diſtinxiſſet hanc & præcedentem ſpeciem, in Botanico Par. confundit & ſynonyma hujus miſcet cum præcedentis ſynonymis ſub Hepatica Officinarum p.97. n.1.

Notat de figura Marchantii Michelius, quod tam ſit exigua, ut diverſa planta videri queat; ipſe tamen ſynonymon hujus abſque dubitatione huc refert. Verum ex citatione paginæ Comm. Ac. R. Sc. & ipſa figura, quam cum ſua exhibuit, patet eum ex editione Belgica, ubi figura contracta eſt, cognoviſſe Marchantii plantam; in Pariſienſi editione ea tam parva non eſt.

Synon. umbellati. Lichen tertius *Lob.Obs. p.646. Icon.II. p.246. Teut.II. p.282.* f. sat b. s. d. *Hist.Lugd. p.1084. Gall.I. p.948.* f. ead.

Hepatica tertia *Tabern. Icon. p.815. Hist. L.2. p.492.* f. Lob. s. d. *Ger. p.1375.* f. Tab.

Lichen 3. Lobelii, capitula gerens orbiculata, pediculo innitentia, Fungi esculenti instar *Jung.Cat.Alt. & Hoffm.Del.Sylv.*

Lichen petræus umbellatus *C.B.Pin. p.362. n.3.*

Hepatica umbellata *Ger.Em. p.1565.* d. breviss. ad fig. Lob.

Lichen sive Hepatica minor umbellata *Park.Th. p.1314.* f. Lob. tr.

Lichen petræus umbellatus C.B. *Raj.Hist.I. p.125. n.2.* c. epicr.

Hepatica petræa umbellata, pariter ac cyathophora, in cujus cyathis veluti semina nidulantur *Fl.Jen.I. p.347. II. p.296.*

Lichen petræus umbellatus C.B. *Syn. St. Brit. III. p.115. n.5.*

Hepatica petræa umbellata *Vaill. Prodr. p.57. n.2. Bot. Par. p.97. n.2.* d. br. b.

Marchantia capitulo non dissecto *Mich.N.Gen. p.2. n.5. Tab.1. f.5.*

Marchantia calyce communi octopartito, laciniis plano-convexis *Fl. Lapp. p.328. n.423.*

Critica. Lobelius scyphos in hac non expressit, non magis, ac in præcedenti stellata varietate.

Forsan, inquit Ruppius, totum hoc genus, de stellatis autem & umbellatis loqui videtur, meræ sunt varietates, & recte, ob rationem ad præcedentem speciem datam, quæ hic eadem est, quicquid videatur *Michelio.* Is eandem hanc plantam sub alio nomine & pro diversa specie proponit, quæ ipsi

Synon. aliud *Mich.* Marchantia capitulo eleganter dissecto, radiis ad extremitatem complanatis & infra cochlearis instar excavatis *N.Gen. p.2. n.4. Tab.1. f.4.* b.

Quam non nisi ætate differre mihi persuadeo, nam capitula ab initio integra, dein parum, postea magis dissecta sunt; & sane figura illius, quam capitulo non dissecto inscribit, dissecta capitula repræsentat, licet minus ac hujus 4. profunde.

Observat Vaillantius sub capitulorum horum squamis inferne semina sub singulis singula, vel bina latere, rotunda & compressa, viridia, quæ me nondum observasse fateor.

Non raro observatur cum cyathis solis, absque capitulis stellatis & umbellatis, quo pertinent

Syn. scyphiferi. Adarces *Ryff. p.424.* fig. sat b. n. descr.

Epatica *Icon.Egen. p.81.* f. ead.

Figura Licheni apposita a *Cam.Epit. p.782. Hist.Germ. L.4. C.56.* ic. pr. sat b. s. d.

Figura Algæ cornu cervi divisura subnexa *J.B.Hist.III. L.39. C.12. p.797. Chabr. p.569.* ex Ryff.

Lichen petræus, calyce seminifero *Kyll.Vir.Dan. p.84.*

8. Li-

8. Lichen anapodocarpos Plum. *Tourn. J.R.H. p.* 550. *Plum. Cat. p.* 16. *Fil. Amer. p.* 143. *Tab.* 142. *Plumier's Lichen, with Heads resembling a Ducks Foot.* LXXVII.

Describente Plumiero, "Plantula est tota ex meris membranulis, "super humentia & irrigua saxa, aut super terrenos & humidos cæ-"spites sese effundentibus & veluti agglutinatis constans. Quæ qui-"dem membranulæ successive una ex alia, ut in Opuntiis vulgaribus "videre est, singulæ progenerantur, lingulæque sinuosæ, latissime "virentis, omninoque punctulis innumeris Zegrinatæ figuram præ se "ferunt. Ex plurimarum summitatibus pediolus sese erigit tenuis, al-"titudinis pollicaris, capitulum ferens fungiforme, uno latere orbi-"culare, altero vero quatuor crenulis subrotundis in ambitu discrimina-"tum; quibus crenulis, veluti in quatuor digitos se extendentibus, "pedis anserini inversi formam optime repræsentat illud capitellum. "Digiti demum illi tempestive dehiscentes intra rimas suas flores "ostentant, sed tantæ exiguitatis, ut nisi ope microscopii perspecti "se ipsos oculo nudo vix possent demonstrare; per microscopium "tandem observati tubulati apparent, candidi, quatuor laciniis, po-"sterius convolutis, ad oras divisi, & embryonem postica sui parte "recipientes, qui deinde in fructum abit exiguum membranaceum, "ovatum, seminibus farinulæ instar minutissimis foetum." Descriptio.

Tota planta pinguiuscula est: ipsam potissimum per saxa montis *de la Calabasse* humentia apud Insulam *Martinique* observavi. Locus.

Quæ fructum & semina vocat Plumierus, sunt anthera & farina mascula; anthera vero quomodo aperiatur, ab ipso non demonstratur. Ea ab ipso & hic seorsum lit. *a.* naturali magnitudine absque flosculo, *b.* cum flosculo nondum aperto exhibetur: lit. *c.* flosculus nativa magnitudine major designatur, ad *d.* massa farinosa filamentis intexta per microscopium exhiberi videtur, ad *e.* vero capitulum de parte inferiori cum suis rimis & flosculis granisque integris nativa magnitudine designatur. Observatio.

Figura mea est ad Plumierianam facta, (plantam enim nondum vidi) in qua capitula *f.f.f.f.f.f.f.* partem superiorem, *g.g.g.g.* inferiorem demonstrant. Ceterum foliorum superficiem genio hujus generis accommodavi, cum in figura Plumieri irregularis linearum & punctorum congeries sit.

Lichen digitatus Geranii facie Plum. *Tourn. J. R. Herb. p.* 550. *Plum. Cat. p.* 16. *Fil. Am. p.* 141. *Tab.* 50. Filicis species est. Observat. alia.

Nec ad Muscorum familiam pertinet, Muscus clavatus Æthiopicus arborescens, foliis varie inflexis, seminibus Lithospermi *Pluk. Amalth. p.* 149. *Tab.* 431. *f.* 1.

Ordo III.

Lichenes quorum flores & fructus bene perspecti non sunt.

LXXVIII. *A. B. C. D. E. F. G. H.* 9. Lichen petræus minimus, fructu Orobi *C.B.Pin. p.362.n.7. Liverwort with Grains like Orobus Seeds.*

Descript. Col. Primus hujus plantæ inventor Fab. Columna sequentem in modum descripsit. "Minimum, inquit, hoc genus est, nam raro parvi digiti "unguis magnitudinem æquat foliis. Viride est (non pellucidum) "punctis albidioribus extuberantibus aspersum, ut asperum videatur. "Floris vice ante fructum, inferna folii parte, dum parvum est, utrin-"que nigras ex purpureo cartilagines habet, costarum vel valvarum "modo inter se oppositas, quas acie cultelli elevare potes; a folio "differunt, quod viride est. Cum autem grandius est, totum folium "nigrescit ex purpura, atque in extremo intumescit, fructumque "emittit Orobi magnitudine, eodem colore, mollem succosum, aqueo "albicante succo, postea quid croceum emittentem, maturiorem ef-"fectum. Disrupto cortice illo nigro, veluti pericarpium continet "fructum intus lutea pelle contectum, luteum pulverem continentem "&, si teratur, succosum atque digiti calore statim humido illo ex-"siccato, infectus digitus cernitur luteo pulvere illo. Folium tenu-"issimis & quam brevissimis albicantibus atque delicatissimis fibrillis "hæret.

Locus. "Locis muscosis invenitur & simili cum Lichene Plinii primo pileato "& Lichene altero minore, caule calceato natali gaudet." Estque, teste Michelio, in Italia valde vulgaris: Buxbaumius circa Constantinopolim vidit: mihi nondum nascens visa hæc species.

Descr. Mich. Michelius ex hoc Musco peculiare genus instituit, cujus characterem sequentem in modum expressit: "Targionia est plantæ genus, "flore *A.* monopetalo campaniformi, filamentis *B.* tenuissimis & pul-"verulentis repleto, sed sterili & calyce carente, qui in aversa & ex-"trema foliorum parte in bifido *C.C.C.C.* & quasi bivalvi perianthio "reconditur *D.D.*

"Fructum in hoc genere non vidimus, nec ab amicis nostris & in "re Botanica sodalibus adhuc compertum intelleximus. Fabius Co-"lumna pro fructu corpus, a nobis perianthium dictum ostendit. Alii "pro fructu accipiunt capsulas secundarias, ad latera inferioris folio-"rum partis erumpentes, & sub literis *E.E.E.F.F.F.F.* incidentes.

"Plantulas pictor in majorem molem redegit, illa vero, quæ

"medium

"medium locum obtinet, inferiorem partem, ceteræ ſuperiorem "indicant."

Figuram Michelii literis ab ipſo ſcriptis hic exhibui, in qua non conſpicuæ ſunt cartilagineæ valvæ a Columna deſcriptæ, ſuperiori autem foliorum ſuperficiei ſulcus impreſſus eſt, qui deeſt in figura Columnæ, nec ipſa planta (ſicca ſaltem) ejuſmodi ſulcum habet. Obſervatio.

Ceterum obſervo differentiam quandam in floribus; nam in Tabulis a Michelio amicis ante publicationem illius Operis tranſmiſſis floſculi denticulati pinguntur, alter quatrifidus *b.* alter multifidus *c.* ad *a.* vero anthera nondum diſrupta exhibetur. Mihi in ſicca quadrifidi viſi, ut ad lit· *d.e.* exhibentur, in quibus farina e globulis fuſcis conſtans continetur. Examinare autem potui paucos tantum flores. Qui virentem & florentem videbunt plantam, examinent accuratius.

Quoniam vero Columnæ figura naturalem habet magnitudinem & ipſam plantam valde bene refert, ideo eam tranſumſi, in qua *G.G.G.* partem ſupinam, *H.H.* pronam *f.* antheram ipſius demonſtrant.

Ceterum ob grana florida ſolitaria Licheni annumerari æque bene non poteſt hæc planta, ac Lichenaſtro, a quo floribus pediculo carentibus, aut breviſſimo ſaltem donatis, tantum differre videtur.

Lichen alter acaulos ὑποφυλλόκαρπος *Col.Ecphr.I. C.*157.*p.*331.333. ic. & d. b. Synonyma.

Lichen petræus minimus acaulos *Park.Th.p.*1315. *n.6.* d. Col. f. ic.

Lichen petræus minimus, fructu Orobi C.B. *Raj.Hiſt.I.p.*125.*n.*5. d. Col. *Hiſt.Ox.III.p.*623. *n.*3. nom. c. ſyn. alien.

Jungermannia latifolia nemoroſa, capſula oroboide *Fl.Jen.I.p.*345. *II.p.*294.

Lichenaſtrum capitulo oroboide *Syn.St.Br.III.p.*110. *n.*2.

Lichen terreſtris minor ſeminifer *Buxb.Cent.I.p.*41. d. br. *Tab.*61. *f.*4. m. b. ac Col.

Targionia minima & vulgaris *Mich.Nov.Gen.p.*3. *Tab.*3. f. b.

10. Lichen minimus, foliis venoſis, bifariam vel trifariam ſe dividendo progredientibus *Raj.Syn.St. Br.II.p.*41. *n.*8. f. d. *Hiſt.Ox.III.p.*623. *n.*5. nom. *Ray's ſmall Star-ſpread Liverwort, with blunt divided Leafes.* LXXVIII.

"Folia hujus, deſcribente Rajo in Hiſt. craſſa ſunt & ab eodem "centro dilatata: in circularem circumferentiam terminantur, ſe"ctorem circuli referentia. Duo autem, vel tria interdum, ab eo"dem centro procedunt, in duas perſæpe partes fiſſa, & hæ denuo in "alias duas obtuſas ſectæ, vel certe linea profunde impreſſa rugoſæ. DeſcriptioRaj.

"Ex

"Ex aversa foliorum superficie, fibræ nigræ crebræ in aquam, cui "innatat, descendunt.

"In summis aquis sæpe copiose fluitat, ut cum primum viderem, "Hederulam aquaticam trisulcam, aut aliam herbam putridam aut "nigricantem, aquis immersam, crederem. Quin & extra aquas in "hortis oritur. Fructum nondum vidi."

Descr. propria. Ipse in aquis nondum, bene vero ad vias, inque agris humidioribus requietis observavi, auctumno æque ac vere, foliis herbaceis, pallide viridibus, crassiusculis, non pellucidis, terræ arcte incumbentibus & fibris lanuginosis ei firmiter adnexis, bifariam plerumque divisis, semel bisve subdivisis, sulcis, secundum eorum longitudinem excurrentibus, satis profunde exaratis. Capitula nec ego adhuc observare potui.

Loc. & Temp. In ericeto Wulwicensi Martii medio ad orbitas humidas pone vicum ortum versus vidi.

Synonyma. Lichen sive Hepatica foliis crassis, Rutæ murariæ aut Chamædryos foliis laciniatis quodammodo similibus *Raj.Hist.III.p.*48. *Syn.St.Br. III.p.*116. *n.*1. d. br.

Hepatica palustris bifurcata, lobis brevioribus carinatis *Vaill.Prodr. p.*57. *n.*6. *Bot.Par.p.*98. *n.*6. *Tab.*19. *f.*1. *a.* bon. f. d.

Lichen terrestris minor, foliis Rutæ *Buxb.Cent.II. p.*10. *Tab.*5. *f.*5. med. c. d. br.

Riccia minima pinguis, foliis latiusculis, ample sulcatis, e glauco virescentibus *Mich.N.Gen.p.*107. *n.*2. *Tab.*57. *f.*4. aucta magnit.

Ab hac non aliter, quam radicibus foliorum marginibus adscriptis, differre videtur,

Riccia minima glauca, segmentis angustioribus, ad margines pilosis *Mich.Ibid. n.*3. *Tab.*57. *n.*5.

LXXVIII. 11. Lichen omnium minimus, foliolis scissis, super terram expansis *Cat.Giss.p.*210. *Syn St.Brit.III. p.*115. *n.*5. *pro* 6. *The least Star-spread Liverwort, with sharp divided Leafes.*

Descriptio. Folia exigua, sulcata, colore & substantia sunt herbacea, præcedentis similia, sed tenuiora & extremitatibus acutioribus terminata. Nec floris, nec seminis vestigia comparuere, cum olim invenirem auctumno in agris circa sylvam *Hangestein* non longe a Gissa, in Hassia,

Locus. & in Anglia in Ericeto nigro (*Black Heath*) prope Grenovicum. Videtur esse

Synonymon. Riccia minima nitida, segmentis angustioribus acutis *Mich.N.Gen. p.*107. *n.*4. *Tab.*57. *f.*6.

Quæ figura plantulam multum auctam repræsentat.

12. Lichen paluſtris, Rutæ folio *Celſ. Cat. Upſ. p.* 28. LXXVIII.
The Rue-cut Lichen.

Exemplaria hujus habeo ab Ol. Celſio, foliis planis, non carinatis, pallide viridibus, in orbem ſparſis, in duos treſve lobos diviſis, extremis oris latiuſculis obtuſis, obiter crenatis, ſuperficie punctata: radices nullas obſervo, neque ſemina, nec flores. Deſcriptio.

Hepatica paluſtris, lobis criſtatis *Vaill. Prodr. p.* 56. *n.* 5. *Bot. Par. p.* 98. *n.* 5. *Tab.* 19. *f.* 2. b. f. d. Hepatica paluſtris Rutæ folio *Ibid.* Synonyma.

Riccia minor latifolia pinguis, aſpergine cryſtallina perfuſa *Mich. Nov. Gen. p.* 107. *n.* 1. *Tab.* 57. *f.* 3. auct.

Hujus non niſi varietas, qualem & figura mea minor repræſentat: Variet. minor.
Riccia minima pinguis, aſpergine cryſtallina perfuſa *Mich. N. Gen. p.* 107. *n.* 5. *Tab.* 57. *f.* 7.

13. Riccia minima anguſtifolia cineritia, ſegmentis craſſis non ſulcatis *Mich. Nov. Gen. p.* 107. *n.* 6. *Tab.* 57. *f.* 8. *Micheli's ſmall narrow-leaf'd Liverwort, with plain Segments.* LXXVIII.

14. Riccia minima, ſegmentis brevioribus & obtuſioribus, ample ſulcatis *Mich. Nov. Gen. p.* 107. *n.* 7. *Tab.* 57. *f.* 9. *Micheli's leaſt Liverwort, with blunter and ſhorter channelled Segments.* LXXVIII.

Figuris utor iiſdem, quæ reliquarum inſtar naturali magnitudine majores videntur. Obſervatio.

Speciebus his modo recenſitis, fructum tribuit in foliorum ſubſtantia incluſum, duarum vero ſequentium fructum e rimis foliorum ſurgere & ſupra eorundem foliorum planum ſe extollere ſcribit.

15. Riccia major, Coriandri ſapore, foliorum ſuperficie veluti teſſellata; fructu ſubrotundo aſpero *Mich. Nov. Gen. p.* 106. *n.* 1. *Tab.* 57. *f.* 1. *Micheli's bigger chequer'd Liverwort.* LXXVIII.

Figura hæc multum habet ſimilitudinis cum Lichene verrucoſo *Dood.* & fere credo eandem deſignari ea plantam, quicquid ſit de floribus & ſeminibus paulo aliter pictis. Sapor ſane congruit cum illa ſpecie. Obſervatio.

16. Riccia media obſcure virens, foliis altius ſulcatis, in ſuperficie veluti punctatis, fructu pyramidato glabro *Mich. Nov. Gen. p.* 106. *n.* 2. *Tab.* 57. *f.* 2. *Micheli's middle-ſiz'd Liverwort, with deep channelled Leafes.*

Ceterum Ricciæ ſuæ ſequentem characterem adſcribit Michelius: Charact. Mich.
"Riccia, inquit, eſt plantæ genus floribus 15. 16. *a.a.* apetalis, ſingu-
"lari ſcilicet filamento apice deſtituto *b.b.* conſtantibus, ſterilibus &
"calyce orbatis, in nonnullis ſpeciebus a rima nervi medii folio-
rum

"rum *c.c.c.c.c.c.c.* ſurgentibus, ut in foliis per longum dimidiatis *d.d.* "melius apparet, in aliis vero ſuperficiei tantum innaſcuntur 10. *e.* "Fructus ſunt capſulæ *f.f.f.* aliquando in plantis non floriferis 12. *g.* "aliquando vero in floriferis 10. ſed in ipſarum foliis, quæ florem "non proferunt *h.h.h.* Hi in plantis primi ordinis (duobus hic poſte-"rioribus ſpeciebus) e foliorum rimis *h.h.h.* vel ſtellatis ſcrobiculis "egrediuntur *i.i.i.i.i.i.* & ſupra eorundem planum extolluntur: in "ſecundo vero ordine in ipſa foliorum ſubſtantia 10. *k.* continentur, "nec priuſquam cutis corrumpatur 10. *l.* oculis ſeſe offerunt. Om-"nes ſingulari cavitate donatæ *m.m.* ſeminibus minutiſſimis *n.n.* re-"pletæ, neque dehiſcunt, ſed jam maturæ paulatim diſſolvuntur."

Ego non capio flores apetalos filamentoſos, apice ſeu anthera de-ſtitutos, & vereor, ut alii ſemina illa, foliis impacta, videre queant, nam & ipſæ plantæ, dempta penultima ſpecie adeo parvæ ſunt, ut ægre inveniantur. Spero tamen fore, ut aliquando perfectiores & veriores flores & fructus harum plantarum detegantur.

Obſervandum figuram illam partialem Michelii *e.l.k.* deſumptam eſſe a ſpecie noſtra 10. licet eam parum exacte repræſentet.

LXXVIII. *A. A. A.* 17. Sphærocarpos terreſtris minima *Mich. N. Gen. p.* 4. *Tab.* 3. *Micheli's little round-headed Liverwort.*

Deſcript. Mich. "Sphærocarpos, inquit Auctor, eſt plantæ genus *A.A.A.* cujus flo-"rem licet non vidimus adhuc, attamen propter naturam & affinita-"tem cum Marchantiis, Hepatica, Targionia, Lunularia & Marſilea "inter perfectas plantas collocamus. Fructum profert ſphæricum *b.* "unicapſularem, ſeminibus *c.* nullis filamentis interceptis reple-"tum *d.* & conditum in centro *e.* cujuſdam vaſculi, ſeu angiocarpi *f.f.* "ampullæ, aut veſicæ modo inflati, foliorum ſuperficiei undique ſu-"perpoſiti atque affixi *g.* prout microſcopio apparet."

Locus & Tempus. In hortis Florentiæ tota hyeme & principio veris vigere refert. Ego nondum vidi, quapropter figuram auctoris cum quatuor præce-dentibus aſſumere neceſſe habui.

Ceterum ſuſpicor fructum Michelii antheram potius ſeu florem eſſe nondum apertum.

LXXVIII. *A. B.* 18. Lichen parvus vernus cordiformis, ima parte fimbriatus, Lentis paluſtris modo aquæ innatans *Buddl. Hort. Sicc. Vol. II. fol.* 15. *Syn. St. Brit. III. p.* 116. *n.* 2. *Buddle's Heart-cut Water Liverwort, with fringed Leafes.*

Sicca tantum hujus exemplaria tum in Horto Sicco Buddleji vidi, tum ab ipſo data inter Muſcos Guil. Sherardi obſervo, quæ ex foliis parvis,

parvis, temere congeſtis conſtant, planis *A.* tenuibus, non carinatis, ſuperne obſolete viridibus, inferne ex fuſco purpureis, crebris hac parte *B.* præſertim per margines, fibris concoloribus demiſſis, figuræ variæ; quædam enim folia integra ſunt, pleraque vero bifida, ſapore Lichenum inſtar (annotante Buddlejo) ſubacri.

Semel tantum obſervavit hanc plantam Buddlejus in ſtagnis circa *Hadley* in comitatu Suffolciæ, abſque flore & fructu. Ab inſectis vel anatibus poſtea devoratam ſuſpicabatur.

Proxime accedit ad Lichenem petræum minimum fructu Orobi *C.B.* verum magis diviſa eſt & radices craſſiores habet.

Lens paluſtris, Roris ſolis foliis cordatis *Pet.Muſ. n.652. pro 653.* Synonyma.
Lenticula aquatica trichodes, ad margines foliorum longioribus pilis fimbriata *Pluk.Mant. p.116.*

19. Lichen ſaxatilis latifolius viridis, corium carchariæ piſcis referens, ad foliorum apices exanthemata ſua condens *Fl.Jen.II. p.295.* ſ. deſcr.

Sub ſtellatis & umbellatis Lichenibus locatur ab Auctore, qualiſnam vero ſit, mihi non conſtat, niſi ſit Species 15. hujus Ordinis, vel Lichen verrucoſus *Dood.* de quo ſupra actum eſt p.517.518.519.

20. Ychcacalotic, ſeu Vas Goſſypinum *Hiſt. Mex. p.257. Xim. p.142.*

"*Ychcacalotic*, quam alii *Tlapanquipatli* ſeu medicinam perfractam Deſcriptio.
"vocant, herba eſt folia obrotunda, ac in orbem circumacta profe-"rens, undulata, ſena, ſubalbidaque, præter alia quædam minora & "albidiora, cauliculos tenues & breves, & in ſumma parte exiles "floſculos, radices vero capillis ſimiles, quibus ſaxis adhæret.

"Naſcitur in montium acclivibus, humidiſque calidarum regionum Locus.
"locis, qualis eſt *Pahuatlanenſis.*

"Lichenis ſpecies eſt peregrina, frigida humidaque eodem modo "natura conſtans, verum edulis ac dulcis ſaporis: febres extinguit, "& tumoribus præter naturam repulſu confert."

Hæc ex Hiſtoria Mexicana, ubi figura nulla adeſt.





APPENDIX.

In qua Herbæ quædam aquaticæ, Muſcis affines, Muſcus Norwegicus, umbraculo ruberrimo inſignitus *Pet.* & novæ Species, quæ, poſt illas in Hiſtoria deſcriptas, ſerius ad manus pervenerunt, promiſcue, prout delatæ fuerunt, deſcribuntur, cum Obſervationibus quibuſdam ad ſupra deſcriptas Species.

PILULARIA.

LXXIX. Pilularia paluſtris juncifolia *Vaill.Pr.p.97.n.1. Bot. Par.p.159.n.1.* d. b. *Tab.15.f.6. a.b.c.d.e.f.* ic. b. *Ruſh-leaf'd Pillwort: Pepper-Graſs* Merr. *Pepper-Moſs* Pluk.

Deſcriptio. Planta eſt perennis, multis denſe implexis flagellis repens, palmum & dodrantem longis, quibus ad ſingula genicula, unciali circiter ab invicem diſtantia, & folia & radices enaſcuntur, illa quidem ſurſum verſa, hæ deorſum tendentes: folia modo unum, modo duo, modo tria, prout vel extremitati, vel baſi vicina ſunt, ad ſingula genicula locantur, radices autem totidem reſpondent tenues albicantes, folia longitudine pæne æquantes. Ceterum folia duas, tres & quatuor uncias longitudine implent, teretia, viridia, extremitatibus Filicis inſtar convolutis in junioribus foliis, e quorum alis globuli prodeunt ſolitarii, ab initio (Majo menſe) ſeſſiles, parvi, oblongi *a.a.a.a.a.a.a.a.* poſtea (Junio nempe & Julio) rotundiores *b.b.b.b.b.b.b.b.b.* pediculis quibuſdam brevibus inſidentes, tenui membrana piloſa veſtiti, qua detracta (ſatis arcte autem adhæret) pilula conſpicitur carnoſo-calloſa, coloris fuſci. Pilulæ juniores tranſverſim ſectæ *c.* quatuor tantum granula continere videntur, dilute tum viridia: provectiores (Junio menſe) velut in quatuor loculamentis plurimos globulos glomeratim congeſtos

congeſtos *d. e.* habent, dilute virides, pellucidos. Procedente tempore (Auguſto & Septembri menſibus) pilulæ ad maturitatem perveniunt; in quatuor nempe partes *f.* dehiſcunt, cortice nunc leviter villoſo & reticulato, tenui, e fuſco nigricante, quibus tranſverſa *g.g.* diſſectis in ſubſtantia villoſo-gelatinoſa grana plura miliacea alba, ſplendentia viſui ſe ſiſtunt *h.* (*i.* magnitudine aucta) quæ aëri aliquamdiu expoſita contrahuntur & foveolam in medio *k.* acquirunt, ob evaneſcentem in loco alieno tenuiorem ſuccum. Ceterum ſubſtantia illa intermedia villoſo-gelatinoſa, quæ ab initio continua erat & diſſepimenta carnoſo-calloſa conſtituebat, nunc per lentem globularis *l.* apparet, apicum farinæ & Muſcorum capitulorum pulpæ reſpondens; quæ ſubſtantia granis miliaceis gelatinæ inſtar circumfuſa cum iis abſcedit & per aquam diſpergitur. Igitur grana illa miliacea videntur mihi eſſe ſemina fœminina, gelatina vero globuloſa maſculina munia immediato contactu procul dubio præſtat. Nulli mihi quidem alii flores, licet vere & æſtate multoties perquiſiverim, adhuc comparuere; feci autem hanc obſervationem olim, ante quindecim circiter annos. Membrana illa piloſa & villoſa, licet non abſcedat, Muſcorum calyptræ reſpondet, quam ob cauſſam Polytrichis annumeravit Plukenetius. Pilulæ ſatis evidentem habent muſcoſum ſaporem, folia vero minus ſenſibilem.

Prope *Petersfield* in Hamptonienſi Comitatu primum obſervata hæc planta, referente Merreto: poſtea Plukenetius Doodio oſtendit prope *Stretham* in Surreja, ubi in ſcrobibus naſcitur in colle ſitis ſubter aquam, in ericeto vero Hounſlejano in paluſtribus ſerpens emicat, prope molendina pyrii pulveris confectioni inſervientia. Aliis etiam locis ſimilibus reperitur, v. gr. in ſpongioſis paluſtribus prope *Alderbury*, tribus milliaribus a Saliſburia diſtante. **Locus.**

Gramen piperinum *Merr. Pin. p.57.* **Synonyma.**

Graminifolia paluſtris repens, vaſculis granorum piperis æmulis *Raj. Cat. Pl. Angl. II. p.153.* d. br. ſ. loc. *Hiſt. II. p.1325.* d. ead. *Hiſt. Ox. III. p.608.* d. ead. *Syn. St. Brit. I. p.209.* d. br. & p.246. c. obſerv. Dood. *II. p.281. & 344. III. p.136.* d. ead.

Muſcus aureus capillaris paluſtris, inter foliolia folliculis rotundis (ex ſententia D. Doodii) quadripartitis *Pluk. Alm. p.246. pro 256. Tab.48. f.1.* med.

Gramen aquæ innatans bacciferum *Hort. Cath. p.42.* nom.

Vaillantius flagella & folia breviora, quam nobiſcum habet, deſcribit: figura exacta eſt, ſaltem quomodo pilulæ aperiantur & aliæ quædam minores circumſtantiæ omiſſæ ſunt. **Obſervatio.**

CALAMARIA.

LXXX. 1. Calamaria folio breviore & craſſiore. *The ſhort and thick-leaf'd Quillwort.*

Anteloquium. Cujuſnam generis eſſent Subulariæ dictæ plantæ, præter conjecturas hactenus nihil novimus. Exiſtimatum autem fuit in Synopſis Stirp. Brit. Raji Editione tertia, eas probabiliter eodem gaudere charactere, quo Juncifolia ſub aquis naſcens, Cochleariæ capſulis *Syn.II. p.*281. prædita eſt. Hinc factum, ut omnes conjunctim ad Plantas Tetrapetalas ſiliculoſas fuerint relatæ; quod ob ſimilitudinem, quæ Subulariæ repenti, folio minus rigido *Syn.St.Br.III. p.306. n.2.* intercedit cum Juncifolia ſub aquis naſcente, Cochleariæ capſulis *Syn. II. p.*281. contigit. Enimvero conſtitit mihi in itinere, quod plantarum gratia in Cambriam inſtitueram anno 1726. & Calamarias & Subulariam proprie dictam, plantas eſſe ſui generis, eam vero, quæ Subularia erecta, Junci foliis acutis mollibus dicta fuit in *Syn.St.Br. III. p.*307. *n.*4. veram ſpeciem eſſe Alyſſi; quod etiam obſervavit *Buxbaumius* & Alyſſum paluſtre, folio Junci non male vocavit *Comm. Acad.Sc.Petrop.II.p.369.* cum ic. in qua floris petala calyce majora, mea autem obſervatione longe minora ſunt: capſulæ juſto acutiores ibi factæ: eæ per maturitatem velut ſulcum quendam longitudinalem acquirunt, quaſi ſeptum tranſverſum haberent, verum valvis ſeparatis parallelum id obſervatur, ceu in Alyſſi genere fieri ſolet.

De Calamariis primum, de Subularia poſtea dicam.

Deſcriptio. Ex tubere carnoſo, rugoſo, obtuſe quadrangulari folia ſurriguntur plura, modice inflexa, duas treſve uncias longa, obſcure viridia, ad baſim latiora, Cepaceorum in modum ſibi impoſita, ſummitatem verſus ſenſim acuminata & in pungentem mucronem deſinentia, quæ parte interiori, qua ſe invicem reſpiciunt, plana, exteriori convexa ſunt. Folia hæc poroſa quidem ſunt, ſed non inſtar Subulariæ; nec enim pori recta protenduntur, ſed membranis quibuſdam tranſverſim intercipiuntur, ea porro differentia, quod membranæ illæ non recta unaque diviſione, ſed diviſim alternante gemella ſerie tranſverſim ducantur, quam ob cauſſam fit, ut, cum membranulæ illæ denuo in medio diviſæ ſint, quatuor inde efficiantur pori, iique ſatis magni *c.d.e.* qui tum diſſectione, tum ſi luci objiciatur planta, cum membranis ſuis tranſverſis & longitudinalibus, quæ inter tranſverſas intercedunt, conſpici poſſunt. Præter ſingularem hanc ſtructuram, id porro peculiare habent folia, quod ſint valde rigida & levi tactu ad tranſverſas illas juncturas frangantur, quamdiu virent, per ſiccitatem enim rigiditatem illam amittunt.

E tuberis

E tuberis parte inferiori plurimæ demittuntur radices, ipſis foliis multo longiores, ſimplices & inferiori ſaltem parte parum ramoſæ, ſubfuſcæ, teretes, teneræ & flexiles, intus cavæ, nullis membranis interceptæ, quibus, tanquam totidem fiſtulis e limo lacuum, cui inhærent, humorem planta ſugit nutritium. Ceterum in tuberis parte ſuperiori, ſub cepaceis foliorum imis involucris, circum circa plurima invicem in ſimplici cavitate congeſta latent ſemina *a. b.* Papaveris ſemine incano figura, magnitudine & colore. Quod floris locum occupet, vel ſeminis, præter hæc, deprehendere potui nihil.

Cambriæ peculiaris eſt hæc planta, a Lhwydio primum detecta in parvo quodam lacu montis *Wydhva*, *Phynon Vrech* dicto, & mihi poſtea copioſe obſervata in lacu montis *Glyder*, *Llyn y Cwn* inter Gladiolum lacuſtrem dictum, ſeu Rapuntium lacuſtre, caule & foliis fiſtuloſis; nec in aliis regionibus adhuc obſervata eſt hæc planta. Obſervent in tranſmarinis Alpini, it. Sueciæ incolæ, an in ſuis lacubus eandem, vel ſimiles reperire queant plantas; ſed ſcrutari debent fundum, aquis enim ſubmerſæ latent Calamariæ ſpecies. Locus.

Subularia lacuſtris, ſeu Calamiſtrum herba aquatico-alpina *Raj. Syn.St.Br.I. p.*210. ſ. d. c. ic. med. *II. p.*283. ſ. ic. & ſ. d. Synonyma.

Aizoides fuſiforme alpinorum lacuum *Lhwyd. Syn.Ibid.*

Subularia vulgaris erecta, folio rigidiſſimo *Syn.S.Br.III.p.*306.*n.*1.ſ.d.

In figura Raji radicis tuber non ſatis expreſſum eſt, folia nimis tenuiter mucronata & eorum tranſverſæ diſtinctiones omiſſæ ſunt; videtur ad ſiccam plantam facta.

Ceterum cum Calamiſtri vox æquivoca ſit, Calamariæ appellationem ſubſtitui, qua deſignatur planta calami ſimiles; rigida enim ſunt folia, calamum referentia, medulla calami exſiccati ſimili intus repleta. Etymologia.

2. Calamaria folio longiore & graciliore. *The long and ſlender-leaf'd Quillwort: Gwair Merllyn* Cambr. *i. e. Merllyn's Graſs.* LXXX.

A præcedenti differt foliis longioribus, anguſtioribus & rectioribus: radix porro durior, minus tuberoſa, minuſque craſſa eſt & fibræ ejus breviores ſunt & magis ramoſæ: ceteroquin foliorum texturam, colorem, ſemina & reliqua habet communia. Differentia.

Lit. *a.* foliorum membrana reſecta eſt, ut ſemina *b.* appareant, quæ Auguſto menſe inveni: lit. *c.d.e.* folia ſunt tranſverſim ſecta, ut pori appareant. Explicatio fig. *a. b. c. d. e.*

Naſcitur copioſe in lacubus illis longiſſimis & altiſſimis prope *Llanberris*, præcipue prope pontem (*Pont*) *Vawr* dictum; item in lacu (*Llyn*) *Ogwan* in monte Glyder, in ipſo fundo aquarum, locis lutoſis pinguibus & tactu magis, quam viſu perquirendæ ſunt plantæ. Locus.

Limus

Obſervatio. Limus ille niger eſt & fundum conſtituit plerorumque lacuum, ad quos per pluvias & torrentes Alpinos devectus ſubſedit & temporis diuturnitate altam cruſtam fecit, cui ni Calamiſtra tam denſe innaſcerentur, pedem citra ſubmerſionis metum in eo figere non liceret. Aqua licet limpidiſſima ſit, nigra videtur, vel ex fundi natura nigra, vel ob atro-viridia Calamiſtra fundum occupantia, quibus addi merentur quies & profunditas aquarum & imminentes rupes triſtes.

Uſus. Referunt monticolæ piſces, quos habent optimi generis, utraque hac herba veſci & armenta, ſi projectam inveniant, avide devorare & ea pingueſcere.

Synonymon. Nova ſpecies eſt, a Rich.Richardſono primum obſervata, dicta in *Syn.St.Brit.III.p.*307.*n.*3. Subularia fragilis, folio longiore & tenuiore. Quoniam vero utraque Calamariæ ſpecies rigida eſt & fragilis, epitheton illud in nova nomenclatura omiſi.

Paradoxon equidem videbitur, plantam gelidis montium aquis dicatam, inveniri & in fervidis regionibus, cujuſmodi eſt circa arcem D.Georgii in India Orientali; tamen ita ſe res habet & eſt exemplar hujus ſpeciei (in quo ne quis me errore aliam plantam pro hac habuiſſe exiſtimet, ſub cepaceis radicis involucris ſemina ſunt noſtræ plane ſimilia, nec folia & radices a noſtra differunt) in Horto Sicco Car.Du Bois, in quodam Graminum Volumine, miſſum 1700. ab Eduardo Bulklejo nomine Indico, *Caurrunny*, quod nomen non obſervo in Plukenetii Operum Indicibus. Enimvero vidi & alias aquaticas Europæas, v. gr. Stellariam & Tribuloides vulgare ex India Orientali tranſmiſſas.

SUBULARIA.

LXXXI. Subularia repens, foliis convexo-planis. *The creeping Subularia, with Leafes flat on the inſide and round on the other.*

Anteloquium. Demonſtratum fuit ſuperius, qualis ſit Calamariæ character, nunc illius, quæ Subularia repens, folio minus rigido *Syn.St.Br.III.p.*306.*n.*2. dicta erat, notas & differentias recenſebo. Omitti autem in nomine poſſe cenſui, quod ipſi ad diſtinguendam eam a reliquis, cujus generis ſpecies conjecturaliter, ſed erronee fuit habita, adjectum erat, nempe verba illa: folio minus rigido, quibus ſubſtituo differentiam a foliorum figura deſumptam.

Deſcriptio. Hujus generis ſpecies una tantum innotuit, cui e flagellis repentibus faſciculatim enaſcuntur folia ſurrecta, modice reflexa, duas, tres, quatuorve uncias longa, lævia, læte viridia, ad radicem albicantia, multis intus poris, Cannæ inſtar *ſ.* pertuſa, (flagella item repentia

g.g. poroſa)

g.g. porosa) quæ, si inflectantur, obsequiosa, nec tam fragilia, ac Calamariæ, folia observantur, frangi tamen solent, si ad angulum acutum deducantur. Folia hæc juncea sunt, sed non rotunda, verum altero latere, interiori nempe, plana, exteriori convexa, subulam, unde nomen, referentia.

Versus foliorum extremitates, & subinde in medio eorum, ex ipsis foliis cornicula nascuntur parva, lituiformia *a.a.a.a.a.a.a.a.a.* cinerei eo tempore, quo mihi observata, coloris, fragilia, crinita, quatuor nempe & quinque summas oras cingunt denticuli pilosi, qui per vetustatem abscedunt *e.e.* Quæ cornicula tubulosa sunt & spermaticam procul dubio farinam, vel analogi quid continent. Ego nihil in iis versus Augusti medium discernere potui: Semina autem observavi peculiaribus pediculis oblongis, (biuncialibus) innascentia, solitaria, nuda, h. e. nullo præter calycem vasculo cincta, oblongo-rotunda, duriuscula. Pediculi hi semina gerentes nunc in iisdem, in quibus cornicula, nunc in diversis nascuntur plantis. Calyx e quatuor constat foliolis teneris, luteo-virentibus, ad basim usque divisis, conniventibus & semina protegentibus *b.b.* quibus deorsum flexis *c.* semina conspiciuntur oblongo-rotunda *d.* Ex quibus constat, paulo perfectiore fructificatione gaudere hoc genus, ac Calamarias.

Ceterum plures dense & sibi implicitæ nascuntur plantæ, & radicibus ad genicula emissis invicem cohærent, quæ evulsione & separatione ab invicem facile ob teneritatem lacerantur. Radices teneræ candidæ sunt, simplices, vel parumper fibrosæ, foliorum instar porosæ, quorum instar nascuntur, fasciculatim nempe subter folia fasciculatim surgentia e flagellis repentibus pendentes.

Nascitur sub aquis & his perpetuo immersa est, extra eas perit. Locus. Rich. Richardson primo observavit in amplis illis lacubus prope *Llanberris*, unde in piscinas suas in Comitatu Eboracensi detulit & multis annis, ut fructificandi modum observaret, aluit, sed incassum; tandem anates devoraverunt plantas. Mihi non tantum dicto loco, sed plerisque etiam in lacubus montis *Snowdon* & *Glyder* satis copiose observata est, ut mirer a Lhwydio non fuisse animadversam, præsertim cum ad ripas lacuum nascatur, quibus præcipue videtur delectari. Verum non tantum in dictis lacubus, sed & in rivis alpinis extra montes, ubi lenius fluunt, nascentem vidi, præsertim prope Arvoniam, ubi cum seminibus & corniculis tandem reperi, postquam sexcentas plantas eruissem & frustra perquisivissem flores & semina Augusti medio 1726.

MUSCORUM



MUSCORUM
SPECIES NOVÆ.

LXXXII. 1. Coralloides perforatum, corniculis breviſſimis. *The ſhort-pointed open Coralloides.*

Deſcriptio. Caules ſeſquiunciales, e cinereo glauci, quibus folia hinc inde adnaſcuntur parva, tenuiter crenata, ſubtus incana, ſuperne e glauco viridia. Caules tam ad divaricationum angulos, (ſpinis vel aculeis carentes) quam in ſummitatibus foraminibus ſat crebris & amplis hiant, quorum oræ per extremitates corniculis valde brevibus fuſcis cinguntur, tubercula vero pediculis inſident modice longis, craſſiuſcula, colore carneo. Rami invicem connaſcuntur: erecte & confertim naſcitur.

Patria. Locis aridis in Penſylvania provenit.

Inſeratur p.100. inter Coralloidis ſpeciem 22. & 23.

LXXXII. 2. Lichenoides granoſum ſubglaucum, tuberculis planis nigricantibus. *The ſandy blewiſh Lichenoides, with black Warts.*

Deſcriptio. Ex meris conſtat granulis arenoſis, tuberis inſtar congeſtis, colore ex cinereo cæruleſcente, cui hinc inde tubercula innaſcuntur carnoſa, plana, in humente ſpadicea, in ſicca planta nigricantia, baſis vero cruſta eſt nigra ſpongioſa & veluti peruſta.

Locus. Rupibus adnaſcitur in Penſylvania.

Legatur poſt Lichenoides 8. p.128.

LXXXII. 3. Lichenoides foliis glaucis crinitis, ſcutellis amplis perforatis. *The hairy Lichenoides, with large perforated Diſhes.*

Obſervatio. Lichenoidis patellis amplis *Hiſt. n.*44. anno hoc 1741. exemplaria e Penſylvania & Virginia accepi, ex quibus didici ſpecies illas 42. & 44. unam eandemque plantam eſſe & hanc ab illa ſaltem ætate differre, nempe illius plantam ſeneſcentem eſſe, in qua patellæ ampliores & minus cavæ ſunt, colore per vetuſtatem rubiginoſo intus tinctæ: pediculi, qui in illa 42. rotundiores, ſunt foliorum productiones tubi inſtar congeſtæ,

congeftæ, in hac vero plani fiunt & latiores. Folia illius inftar crinita, quorum partem inferiorem, quoufque non adhærent, per fenium canefcere obfervo, poftquam nempe cuticula exterior, quæ vel fulva, vel fpadicea eft, abfceffit, & funt mihi etiam exemplaria aliquot, in quibus fcutellarum cuticula interior abfceffit & membranam canam reliquit. Scutellæ ab initio parvæ funt, non perforatæ, quæ, ubi majores factæ, foramen in medio acquirunt, quod, prout illæ increfcunt, amplius fit: juniores & mediæ magnitudinis fcutellæ magis cavæ funt, quam grandiores: illæ extus læves, hæ rugofæ obfervantur.

Ceterum figura illa 44. minus accurata eft, ad exemplar minus bonum & compreffum, in quo, ob folia fubjacentia, fcutellarum foramina non patebant, facta, in cujus locum meliorem hic fub num. 3. exhibeo.

Quæ cum ita fint, fpeciei 44. nomen deleatur, & fpeciei 42. nomen emendetur, prout titulus hujus 3. numeri habet. Ceterum foramina illa naturalia & huic fpeciei peculiaria funt, eamque ab aliis nullo negotio & certo diftinguunt.

4. Lichenoides corniculatum rigidum fpadiceum. LXXXII. *The ftiff Chefnut-colour'd horned Lichenoides.*

Folia abfque ordine divifa & fubdivifa, angulis fubrotundis, pergamenæ inftar rigida, glabra, fuperne *A.* convexa, fpadicea, fubtus *B.* concava, tenui hac parte glaucedine perfufa, infcripta maculis rotundis & oblongis, coloris cinamomei, quæ maculæ per lentem fubtumidæ & granulofæ videntur. Scutellæ defunt. Defcriptio.

Cum fafciculo plantarum, circa *Irkutsk*, fecundum Angaram fluvium, prope *Baikal* in Tartaria Orientali collectarum habui a Jo. Ammano. Pertinet ad Subdivifionem I. p. 156. Locus.

5. Lichenoides coriaceum, latiffimo folio umbilicato & verrucofo. LXXXII. *The broad-leaf'd Navel-center'd Lichenoides, with black Warts.*

Folia concava, umbilicata, (quædam tamen exemplaria umbilico carent) a triunciali, ad palmarem & dodrantalem amplitudinem expanduntur, craffa, in ficca rigida, fragilia, colore fuperne fufco & fuliginofo, inferne atro; in humida molliora & lentiora fiunt folia, colore luride viridi fuperne, inferne atra permanent, creberrimis hac parte cirris brevibus nigris obfita, his tamen non adhærent, fed media faltem parte pediculo tophaceo atro craffo faxis adnafcuntur. Singula folia fingulas plantas conftituunt, quæ per margines in varias lacinias, modo pauciores, modo plures, nunc profundius, nunc minus profunde abfque ordine dividuntur. Supina parte crebræ funt verrucæ nigræ, fcutellæ autem, vel peltæ defiderantur in exemplaribus, Defcriptio.

quæ e Penſylvania miſit Jo. Bartram & locum ſequentem in modum vernaculo idiomate deſcripſit:

Locus. *From a Rock near the Top of the* Paiqualian *Mountain on* Jerſey Side.

Referenda eſt hæc ſpecies ad Seriem V. p.223. Conferatur cum ea Lichen folio ſubrotundo peltato, margine fere integro, ſubtus maxime hirſutus *Fl. Lapp. p.*345. *n.*454. hujus *Libri p.*222. *n.*122.

LXXXIII. 6. Hypnum filicinum, Tamariſci foliis minimis non ſplendentibus, ſetis, capſulis & alis brevioribus. *The ſmalleſt Fern-Hypnum, with Tamarisk Leafes.*

Deſcriptio. Flagella & alæ foliaceæ breviores, ſetæ item breviores, capſulæ graciliores & breviores, quam 14. Hypni ſpeciei, in reliquis illi prorſus ſimilis hæc ſpecies, niſi quod folia etiam minora ſint & quod flagellorum & alarum extremitates tenuiores & cuſpidatæ ſint.

Patria. Naſcitur in Virginia, Marilandia & Penſylvania.

Synonymon. Muſcus filicinus Marianus repens, pinnis brevioribus *Petiv. Act. Phil. Angl. Num.*246. *p.*398. *pl.*1. d. br.

LXXXIII. 7. Hypnum fluitans, foliis tenuiſſimis, capſulis exilibus. *The fine-leaf'd Flote-Hypnum, with very ſmall Heads.*

Differentia & Deſcriptio. Simillima hæc ſpecies eſt Hypni ſpeciei 33. a qua foliis flagellorum inferioribus anguſtioribus & longioribus, ſuperioribus & quæ in ramis ſunt, minus frequentibus, acutioribus & non complicatis (ſaltem obiter carinatis) ramis item minus crebris differt.

Capſulæ e foliorum alis ſetis tenuibus innaſcuntur exiguæ, nutantes, tenuiter ciliatæ: opercula deſunt & calyptræ: perichætia pertenuia, ſquamoſa.

Ad lit. *a.* folia flagellorum, *b.* ramorum nativa, *c.d.* aucta magnitudine, *e.* ſeta cum capſula & perichætio aucta item magnitudine exhibentur.

Locus. Aquis ſtagnantibus innaſcitur in Carolina & Virginia.

LXXXIII. 8. Bryum albidum & glaucum fragile minus, foliis erectis, ſetis oblongis. *The ſmaller brittle whitiſh Bryum, with ſtrait Leafes and longer Pedicles.*

Differentia & Deſcriptio. Tota ſimilis hæc ſpecies Bryo 20. nec ab eo differt, niſi quod caules breviores, folia minora, ſetæ vero longiores ſint: porro folia (*a.b.* nativa, *c.d.* aucta magnitudine) breviora & in baſi latiora ſunt. Calyptra argentea, in medio ventrioſa eſt: ſetæ ſubrubentes: capſulæ

pſulæ per maturitatem ex fuſco rubent: operculum cuſpidatum, incurvum: ora tenuiter ciliata.

In cæſpitem congeſta naſcitur in Virginia & Penſylvania, ubi & ſpecies illa major 20. provenit. Patria.

9. Muſcus Norwegicus, umbraculo ruberrimo inſignitus *Pet. Muſ. n.*70. c. ic. *Wheeler's Norway Bongrace-Moſs* Ibid. LXXXIII. A. B. C. D.

In gratiam Rich. Wheeleri, quem prope *Ports-ground* in Norwegia inveniſſe dicit, ita vocavit Petiverus, cujus figura ad ſiccam facta folia habet nimis anguſta, capillacea, umbella autem nimis plana, in qua capſula ſedet abſque operculo & ſine denticulis. Locus. Judicium de fig. Pet.

Deſcriptio ejus nullibi proſtat, niſi quæ breviter habet Plukenetius in Almageſto ſuo, ubi "Capitula, inquit, umbellæ ſatis amplæ, ele-"gantis phœnicei coloris, ſcutum quodammodo referentis medio "(convexa parte) innituntur." Bobartus quidem paulo prolixius in Hiſt. Ox. deſcripſit, verum deſcriptio ejus ad figuram Petiveri facta; in Horto ejus Sicco, loco ipſius plantæ, figura illa repoſita eſt. Deſcript Pluk.

Quidam, qui non viderunt, ob inſolitam figuram, Fungum Muſco putreſcenti innatum putant, ſed monet Buxbaumius Comm. Ac. Petr. III. p. 271. 272. "genuianam Muſci ſpeciem eſſe, & ſcutum in hoc "Muſco vices gerere calyptræ, ſummo nempe capitulo piriformi im-"poſitum, calyptram eſſe quaſi expanſam." Ex quo eum vidiſſe patet, cum capitulorum figura ante eum a nemine annotata fuerit. Verum obiter eum aſpexiſſe palam eſt, cum capſulæ ſcuto, hoc non illi, innaſcantur, ut recte obſervavit Plukenetius, quem & ibi contra ſe citat ille. Deſcript Buxb.

Habeo exemplaria aliquot ſpecioſi hujus Muſci a Jo. Ammano, lecta ab amicis ejus ſecundum Lenam fluvium in extrema Siberia, ex quibus ſequentia mihi innotuerunt. Junior *A.* umbellam parvam ſubviridem habet, cui capſula inſidet parva, cum operculo obtuſo, figuræ turbinatæ: ſetæ breviores, ſubter umbellam turgidiuſculæ, velut receptaculum videntur materiæ pulverulentæ, ad capſulam tranſmittendæ. Paulo profectioris *B.* capſulæ majores & umbellæ nonnihil ampliores fiunt, colore obſcure purpureo: ſeta ſubrubet, cujus pars ſuperior & craſſior, umbellam ingreſſa, per eam tranſlucet. Poſtea *C.* umbellæ magis auctæ colore ſaturanter rubro tinguntur: capſulæ, operculo dimiſſo, denticulatæ fiunt, & difflata farina ſetæ receptaculum evaneſcit: ſetæ jam longiores factæ magis rubent. Adultior *D.* umbellas latiores ſaturanter rubras, ſetas porro longiores & magis rubentes obtinet. Figura hæc *D.* ad ſiccam plantam Phytophylacii Guil. Sherardi facta, in qua duæ ex eadem planta ſetæ & umbellæ egrediuntur. Locus alius. Deſcript. propr.

untur. Capſulæ per maturitatem ochreo colore ſunt: umbellæ tenues membranaceæ, ſubtus cavæ, quibus ſeta inſeritur. Folia latiuſcula, nervo diſtincta, dilute & læte viridia, in mucronem producta, tenuia, pellucida in plantis aquæ immerſis, qualia figuræ *A. B. C.* repræſentant. Calyptræ deſunt: videntur præcoces & caducæ. Umbellæ pro his haberi non poſſunt, quoniam hæ perſtant & ſubter capſulas locantur. Videntur reſpondere Bryi ſpecierum 3.4. & 5. capſularum ventri, quin & capſulæ, opercula & folia multum cum illis habent ſimilitudinis, ut Bryi ſpeciebus non incongrue forte accenſeatur hic Muſcus. Verum qui naſcentem videbunt, accuratius poterunt ſtatuere. Umbellæ in omnibus noſtris exemplaribus, non planæ & expanſæ ſunt, ut Petiverus pingit, ſed demiſſæ, pallii inſtar, pendent.

Ex radicibus tomentoſo-fibrilloſis locis paluſtribus naſci ſuſpicor.

Synonyma. Muſcus aureus capillaris minor Norwegicus, ſummo caule ad capitulum ſcutiger *Pluk. Alm. p.246. pro 256.* d. br. capit. *Raj. Hiſt. III. p.37. n.25.* d. ead.

Muſcus coronatus Norwegicus, pediculo longiſſimo, umbraculo amplo capitatus *Hiſt. Ox. III. p.630. n.10.* d. ad ic. *Sect. XV. Tab.7. Ser.1.2. f.10.* ic. Pet.

Lichen capillaceo folio elatior, pelvi ruberrima *Tourn. J. R. H. p. 550.*

Obſervatio. Bobartus & Tournefortius ex icone tantum Petiveri cognoverunt hunc Muſcum: folia capillacea non ſunt, (niſi in ſicca) umbellæ pelvim, niſi inverſam intelligas, non referunt.

LXXXIV. 10. Uſneæ ceratoidis candicantis, glabræ & odoratæ *Hiſt. p.71. Tab. XIII. n. 14.*

Deſcriptio. Figuram hic meliorem cum orbiculis exhibeo, qui orbiculi tubercula ſunt parva, plana, ſeſſilia, ramorum lateribus abſque limbo adnata, ſubſtantia & colore cum ramis eodem. Figuram feci ad exemplar, quod ſervatur in Horto Sicco Caroli Du Bois.

LXXXIV. 11. Lichenoides platyphyllum, marginibus crinitis *Hiſt. p.149. Tab. XX. n.43.* *The broad-leaf'd Lichenoides, with hairy Edges.*

Deſcriptio. Ex quo mihi Hortus Siccus Car. Du Bois patuit, comperi ſcutelligeras plantas folia habere minora fariniferis, ad qualem figura illa 43. facta fuit, hæc vero ſcutellatum ſtatum exprimit. Nullam quidem in ſcutelligeris his exemplaribus farinam, bene vero puncta nigra obſervo. Scutellæ mediocrem habent magnitudinem, primum ſcyphiformes, poſtea planiores, nullis foraminibus, inſtar ſpeciei 3. hujus Appendicis, pertuſæ, colore extus eodem cum foliis, intus ex fuſco rufeſcente, marginibus tenuiter crenatis & pilis, ſed, quam folia, brevioribus præditis.

Ceterum

Ceterum licet differentia illa in foliis obſervetur, non tamen nomen mutandum cenſui, propterea quod id fariniferis plantis reſpondeat.

Ab Alex. Brown in Inſulis Johanna & Helena 1697. collecta fuit hæc ſpecies, ut in dicto Herbario annotatum eſt. Patria.

12. Lichenoides lacunoſum rutilum, marginibus flavis. *The red pitted Lichenoides, with yellow Brims.* LXXXIV.

Formam habet Lichenoidis vulgatiſſimi cinereo-glauci, lacunoſi & cirroſi 83. verum folia habet ampliora, colore, poſt plurimos annos, eleganter rutilante inſignita, quorum margines interiores in fimbrias pulverulentas reſolvuntur, elegantiſſime flavo colore diſtinctas: porro cirris inferiori parte carent folia, horum autem loco membranam habent villoſam & ſpongioſam: membrana ſuperior in altero exemplari hinc inde abſceſſit, unde maculata & ex rutilo & flavo colore amœne diſtincta facta folia, (ſubſtantia enim interna tota flava eſt) in altero integra eſt & eodem ubivis, præter fimbrias, colore rufo gaudet. Duo nempe ſunt exemplaria in Herbario Vivo Car. Du Bois ex Inſula Helena tranſmiſſa 1702. a Steph. Poirier, eo tempore Gubernatore. Deſcriptio. Locus.

Scutellæ deſunt.

13. Selago Indica, Abietis rubræ facie, caulibus & foliis majoribus. *The larger Indian Spruce Selago.* LXXXIV.

Eodem tempore ab eadem viro ex eadem Inſula hæc planta tranſmiſſa, quæ a Selagine vulgari Abietis rubræ facie 1. differt, caulibus & foliis amplioribus, capſulis item (vid. eas ſeorſum lit. *a*) majoribus gaudet. Exemplaria duo ſunt, non magis, quam figura mea, ramoſa. Hæc ad radicem uſque depacta videntur, radices vero ipſæ deſunt. Locus & Differentia.

Quamiavatl ſeu Spica arboris *Hiſt. Mex. p.* 258. ic.b.c.d.br.imperf. Synonyma.

Quamiahuatl, oˢ Spica de los arboles *Xim. p.* 143.

Cuamiahoatl ſeu Spica arboris *Nieremb. L.* 15. *C.* 26. *p.* 346. ſ. ic. d. ead. c. Hiſt. Mex.

"Montanis ſaxoſiſque *Tepoztlani* locis naſci dicitur: ſapore carere "inſigni, etſi virus quoddam ſpiret: capillorum ubertatem procurare "& omnes humores, pituitam præcipue, evacuare" refertur. Locus & Vires ex Hiſt. Mex.

Muſcus erectus abietiformis, ex Inſula Johanna *Pluk. Mant. p.* 132. Ex nominis ratione videri poſſet idem cum hac planta; verum in Horto Sicco Plukenetii alia pro eo ſervatur, Lycopodii nempe ſpecies 10. Obſervatio.

14. Coralloides dichotomum gracilius & procerius, corniculis creberrimis. *The long and ſlender-forked Coralloides, with many Horns.* LXXXV.

A Coralloide corniculis brevioribus & crebrioribus 27. differt cau- Differentia.

libus

libus vel ramis longioribus & tenuioribus, bifariam, interdum trifariam ab imo ad ſummum uſque diviſis & ſubdiviſis, ramis frequentioribus & erectioribus, invicem admotis, minus, ac illius, expanſis, in innumera tenuia cornicula diviſis.

Deſcriptio. Rami proxime ſibi admoventur, ſurrecti & invicem connati, quo fit ut planta ſe ſuſtentet, cujus rami, ſi liberi forent, ob teneritatem facile dilaberentur. Colore ſunt ex incano cinereo, cui tenuis viror perfuſus eſt: cornicula dilute fuſca: foliis carere videtur: tubercula nulla obſervo in exemplaribus meis, quæ e Penſylvania a Jo. Bartramo habui.

Patria.

LXXXV. A. B. C. 15. Sphagnum foliis tenuibus, gramineis, pellucidis. *The tranſparent fine Graſs-leaf'd Sphagnum.*

Deſcriptio. Coliculi, vel nervi potius, ſemunciales & unciales tenues folia emittunt rara alterna, tenuia, graminea, pellucida, dilute viridia, modo ſingulares *A.* modo duo *B.* & tres *C.* conjuncti, in quorum ſummitate capſula ſedet oblonga, parva, operculo perbrevi obtuſo, vix viſibili cuſpide terminato, tecta, brevi ſeta nixa ab initio & foliis pæne occultata, poſtea vero longior fit ſeta, capitulum gerens, operculo dilapſo, longius factum, ora denticulata præditum: ſetæ ſubluteæ: capſulæ ſuperiori parte ex luteo fuſcæ, inferiori virides ſunt. Radices fibrilloſo-tomentoſæ, ſubfuſcæ.

Setæ & capſulæ multum habent ſimilitudinis cum Polytricho capillaceo criſpo, calyptris acutis piloſiſſimis 11. Ad lit. *a.* capſula cum operculo nativa, *b.* eadem aucta cum operculo, *c.* abſque operculo aucta item magnitudine ſeorſum exhibetur.

Patria. Terreſtris eſt Muſcus a Jo. Bartramo e Penſylvania cum ſequentibus ad me miſſus 1741.

LXXXV. 16. Sphagnum vermiculare repens, capſulis intra foliolorum ſquamoſorum alas minimis. *The creeping Worm-like Sphagnum, with very ſmall Heads between the Leafes.*

Deſcriptio. Cauliculis repentibus arborum corticibus adhæret, e quibus conjugato ordine frequentes prodeunt ſurculi breves, teretes, vermiculorum inſtar porrecti, interdum reclinati, in ſicca recurvi, in humida rectiores, e foliis parvis brevibus concavis, viridibus, e latiuſcula baſi cuſpidatis, ſquamatim nervum medium undique ambientibus compoſiti, intra quorum alas capſulæ hinc inde hærent, omnium mihi notorum Sphagnorum minimæ, ſpadiceæ, oblongo rotundæ, in apicem deſinentes brevem.

Figura superior siccam, inferiores humentes plantas repræsentant. Ad lit. *a.* surculus humidus per lentem visus, *b.* capsulæ nativa, *c.* aucta magnitudine, *d.* foliola naturali, *e.f.* aucta magnitudine interne & externe repræsentantur. Explicatio fig. a. b. c.

Pertinet cum præcedente specie ad primum Sphagnorum Ordinem.

17. Hypnum clavellatum parvum repens, setis brevibus. *The small creeping Club-Hypnum, with short Pedicles.* LXXXV.

Coliculi confertim repentes radicibus tenuissimis ferrugineis arborum corticibus adhærent, e quibus creberrimi surculi breves, gemina, trigemina & quadrigemina serie su[r]riguntur, teretes, superius paulo crassiores, clavæ parvæ figura, e foliis exiguis, dense congestis compositi. Descriptio.

Setæ breves e foliolorum superiorum alis egrediuntur, capsulas gerentes parvas subrotundas, operculo incurvo cuspidato terminatas: calyptra subfusca e lata cochleariformi basi in mucronem repente desinit.

Foliola leniter concava figuram habent oblongam, quæ seorsum lit. *a.* interna, *b.* externa facie nativa, *c.d.* aucta magnitudine exhibentur. Figura superior humidam, inferior siccam plantam repræsentant. Explicatio fig. a. b. c. d.

Ad Divisionis II. Subdivisionem II. cum sequenti specie referri potest.

18. Hypnum myosuroides, setis brevissimis. *The short-shank'd Mouse-Tail Hypnum.* LXXXV. A. B.

Caules tenues surculos emittunt in humida planta *A.* conjugatim expansos, in sicca *B.* appressos, teretes, e foliis viridibus angustis lanceolatis, leniter concavis compositos: setæ ad surculorum alas e perichætio tenui egrediuntur brevissimæ, capsulas gerentes pyramidatas, virides, operculo acuminato rufescente tectas: maturæ capsulæ pallide fuscæ sunt & cilia introversa habent: quædam reflexæ, pleræque vero erectæ in exemplaribus meis: calyptræ desunt. Descriptio.

Arborum truncis imis adnascitur, per quos caulium nervi inferioris sparguntur & fibris tomentosis ferrugineis adhærent. Locus.

Faciem habet Hypni 50. & 51. sed differt ramis & setis insigniter. A specie 56. planta est multum diversa. Differentia.

Lit. *a.* folia interna, *b.* externa facie, *c.d.* setæ cum perichætio & capsulis nativa, *e.* capsula aperta aucta magnitudine exhibentur.

19. Bryum

LXXXV. 19. Bryum foliis membraneis obtusis. *The membranaceous blunt-leaf'd Bryum.*

Descriptio. Breve est, foliis inferiori parte emortuis nigricantibus, intermixta terra putrida fibrillosa, superiori pallide viridibus præditum, teneris quidem, tactu tamen & aspectu siccis & membranaceis, quæ aquæ immersa modice pellucida sunt, convexo-concava, (*a.* facie externa, *b.* interna) e quorum medio setæ prodeunt subrubentes, calyptra e stramineo subfusca terminatæ. Capsulæ maturæ desunt exemplaribus meis, vere lectis, mediæ vero maturitatis adsunt virides, oblongæ & incurvæ, erectæ.

Locus. Locis umbrosis humidis denso cæspite nascitur in Pensylvania & Virginia.

LXXXV. 20. Hypni aquatici prolixi, foliis ovatis *Hist. p.* 298. *n.* 32.

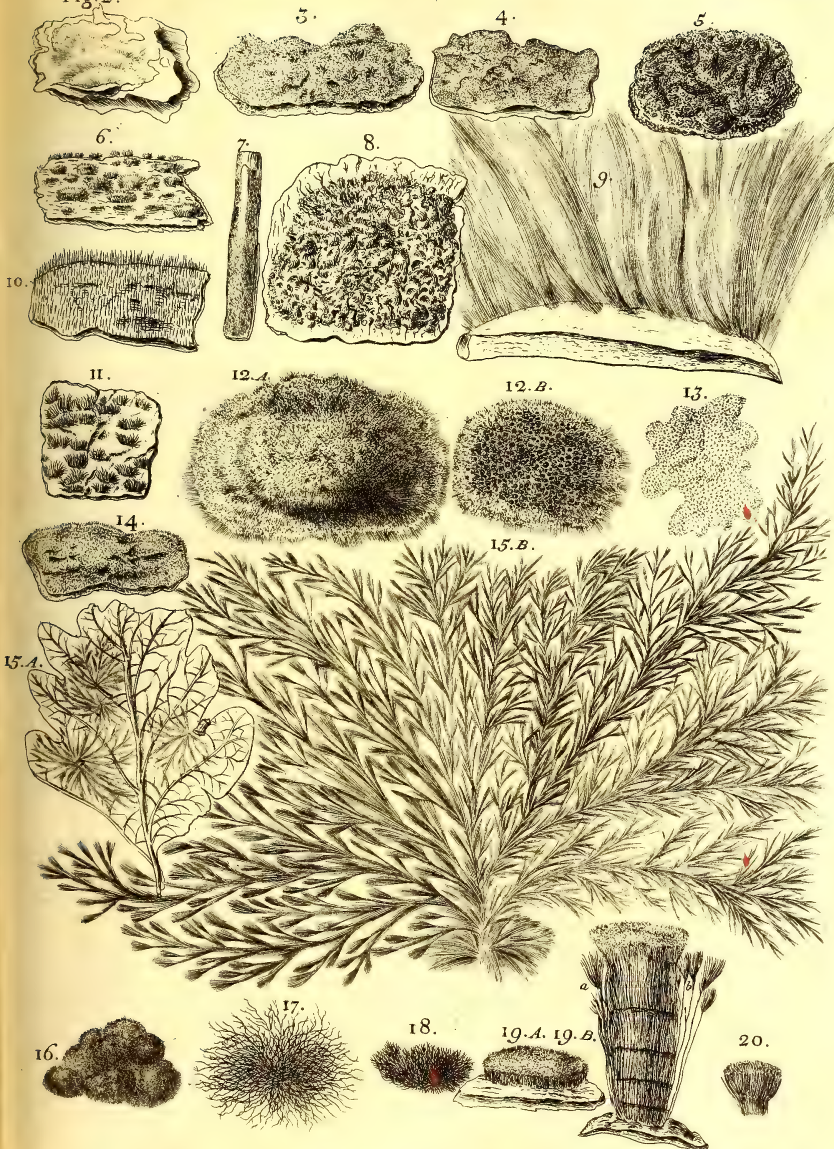
Descriptio. Figura hic exhibetur prouti in rivulis, antequam capsulas producit, cum flagellis brevioribus fluitans nascitur, quorum aquæ cum stagnantibus puriores sint, flagella & folia lætius virentem habent colorem, superficiem glabriorem, in sicca Musci sericei instar resplendentem. De qua varietate & statu capsulifero, cum supra p. 298. 299. jam actum fuerit, plura dicere supersedeo.

LXXXV. 21. Conferva marina parasitica, tenuissima & brevissima glauca. *Conferva upon Conferva.*

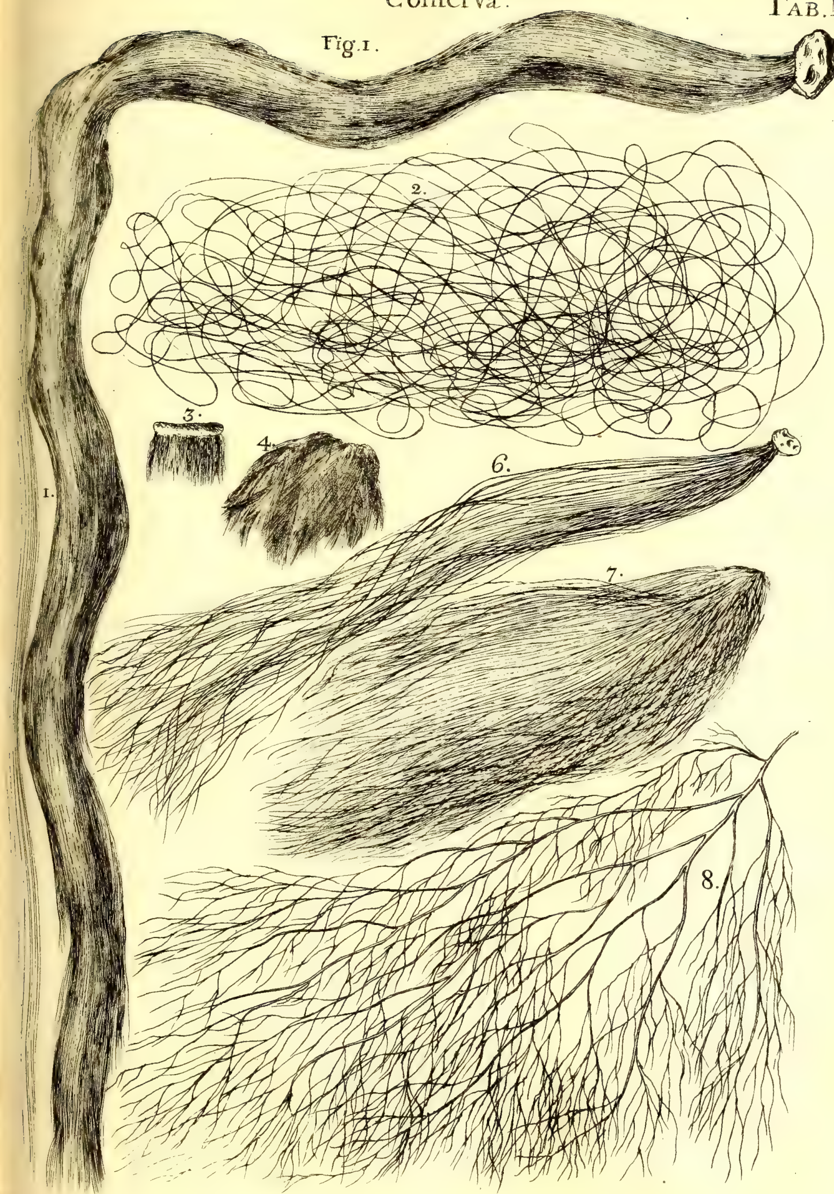
Descriptio. Conferva *Hist. n.* 38. quando inveterascit & statum lit. *B.* descriptum subit, tenuissima & brevissima filamenta, in glomulos & velut per maculas & puncta glauca digesta adhærent, quæ utrum simplicia, an ramosa sint, in tanta parvitate discernere non licet.

Locus. Prope *Aberystwith* in Cambria invenit Littl. Brown, Historiæ Naturalis & Plantarum Angliæ indigenarum valde peritus, cujus industria hæc Muscorum Historia aliquot novis speciebus aucta & quarundam specierum status perfecti detecti sunt, cui Historiæ a tenuissimis plantis exortæ minima hac impono

FINEM.


Fig. 2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12. A.
12. B.
13.
14.
15. B.
15. A.
a
b
16.
17.
18.
19. A. 19. B.
20.

Conferva.



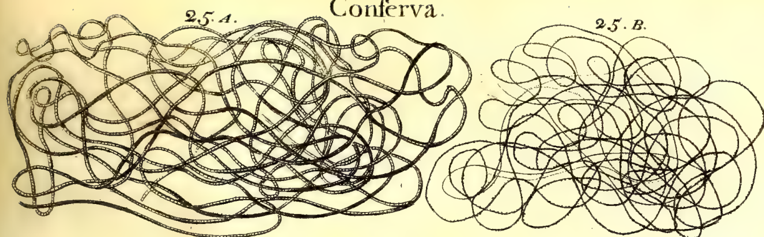

9.C.
11.A.
11.B.
9.B.
9.A.
9.D.
12.
10.
13.

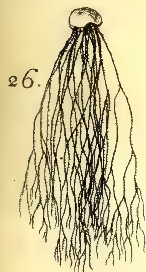


Conferva. IV.

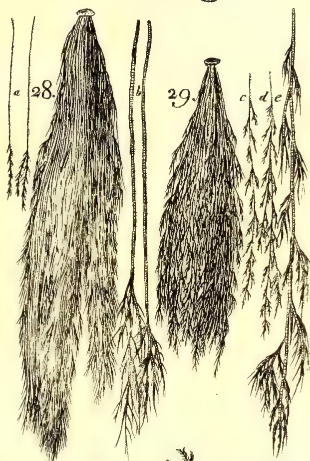





25. A.
25. B.

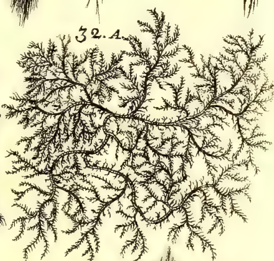

26.

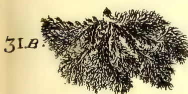

27.


a
28.
b
29.
c
d
e

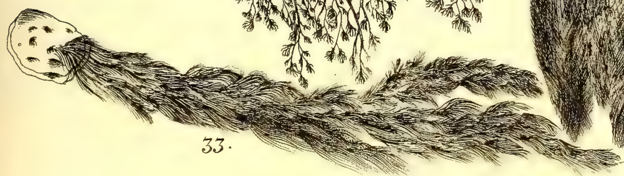

30.


31. A.


32. A.


31. B.


32. B.


33.

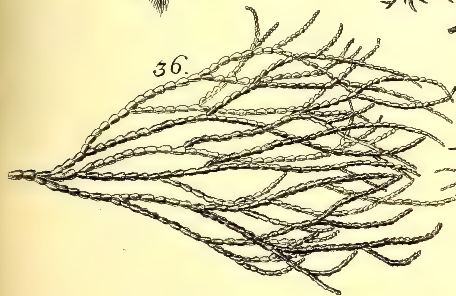


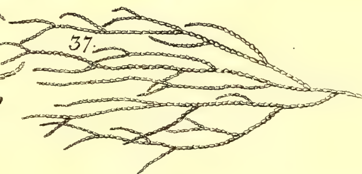

34. A.
34. B.

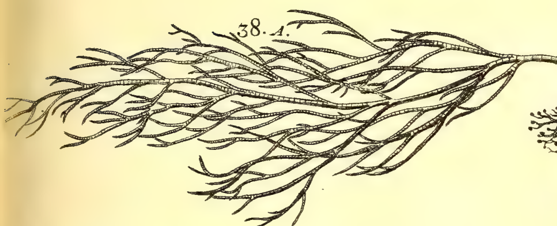

35. A.


35. B.

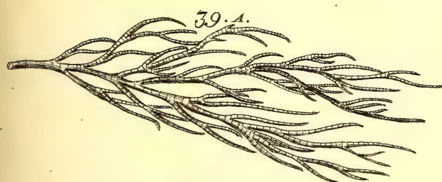

35. C.

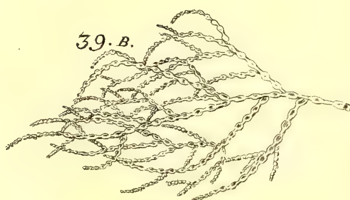

36.


37.

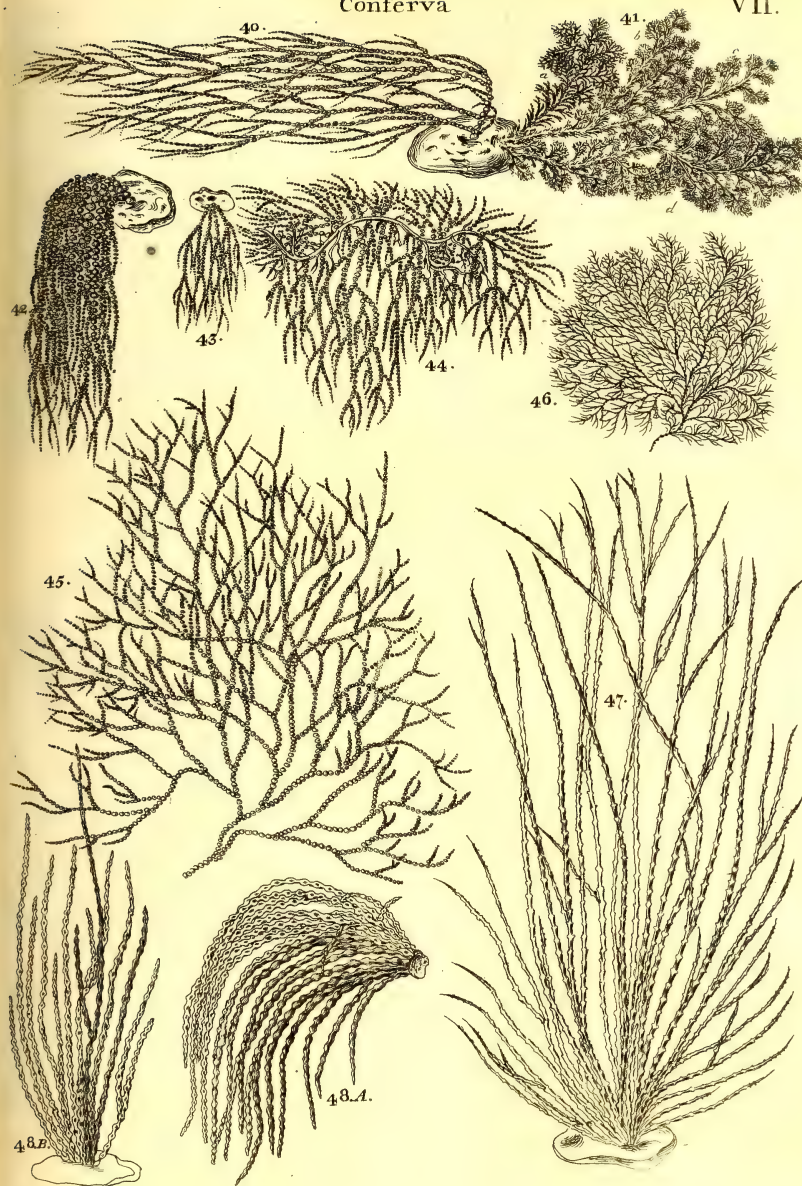

38. A.


38. B.


39. A.


39. B.

Conferva VII.

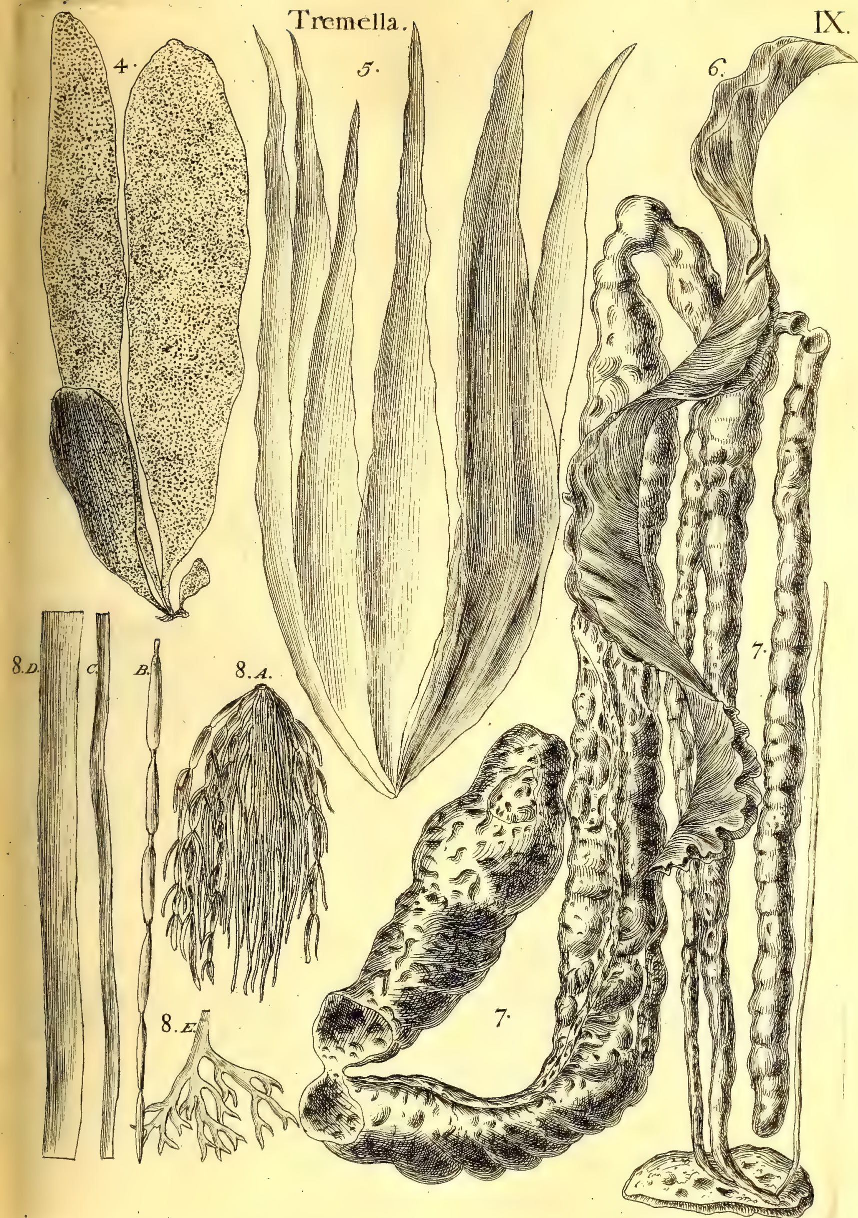




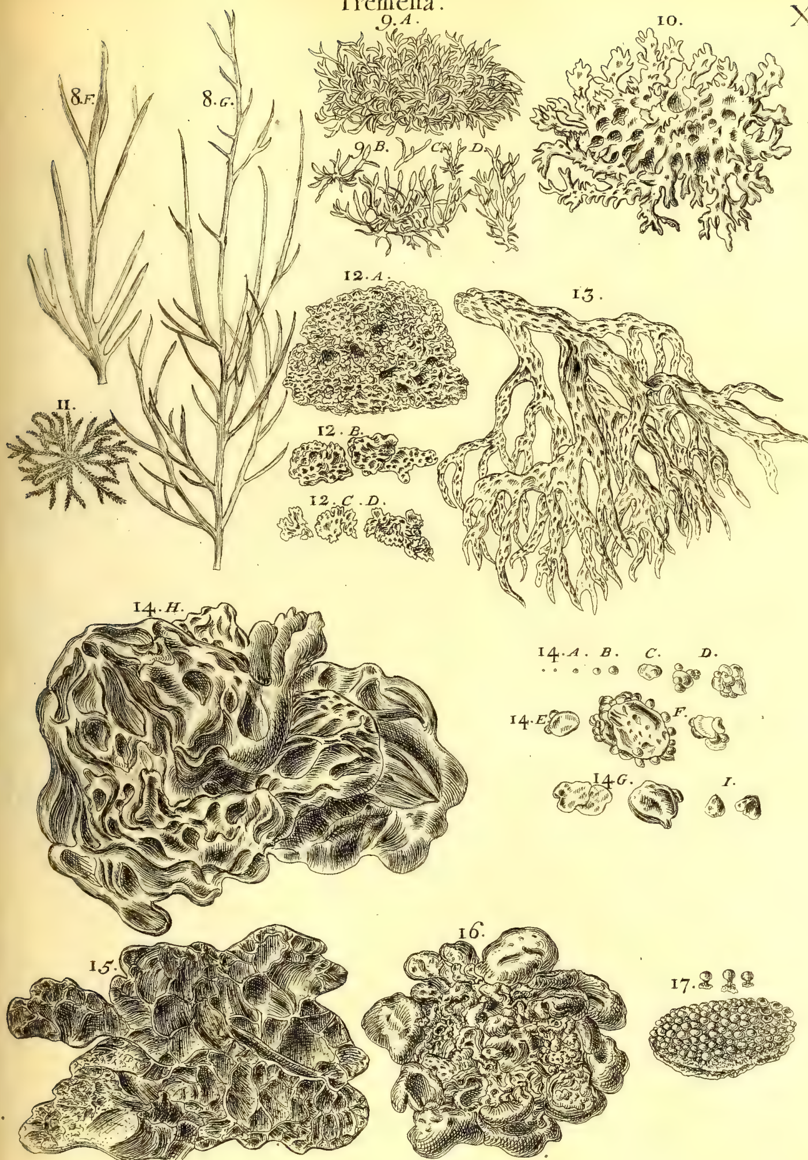
2.

3.

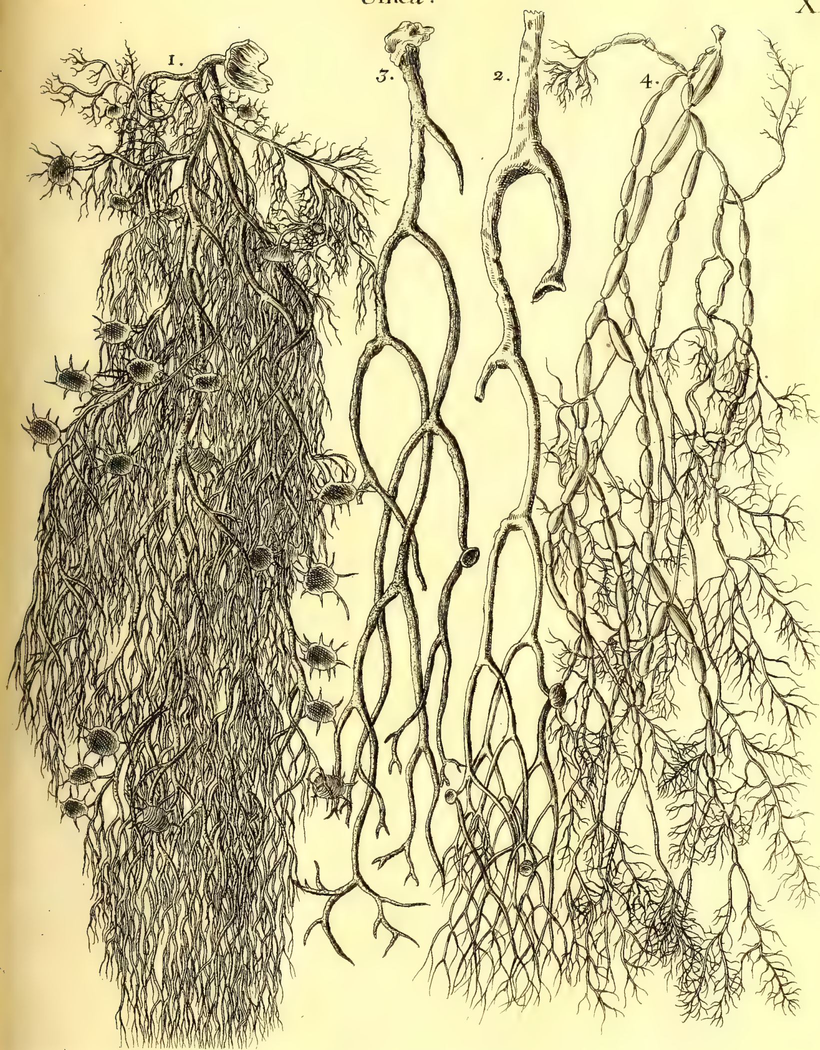



4.
5.
6.
7.
7.
8.D.
C.
B.
8.A.
8.E.

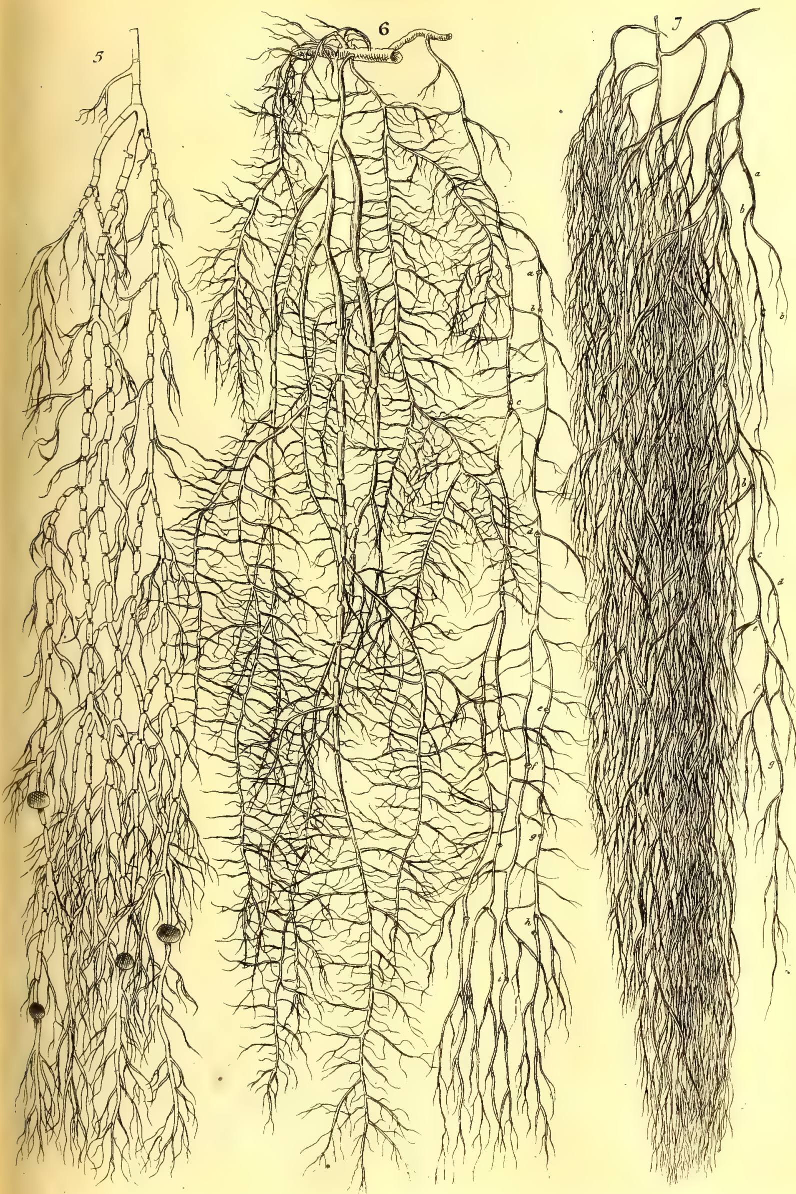
Tremella.



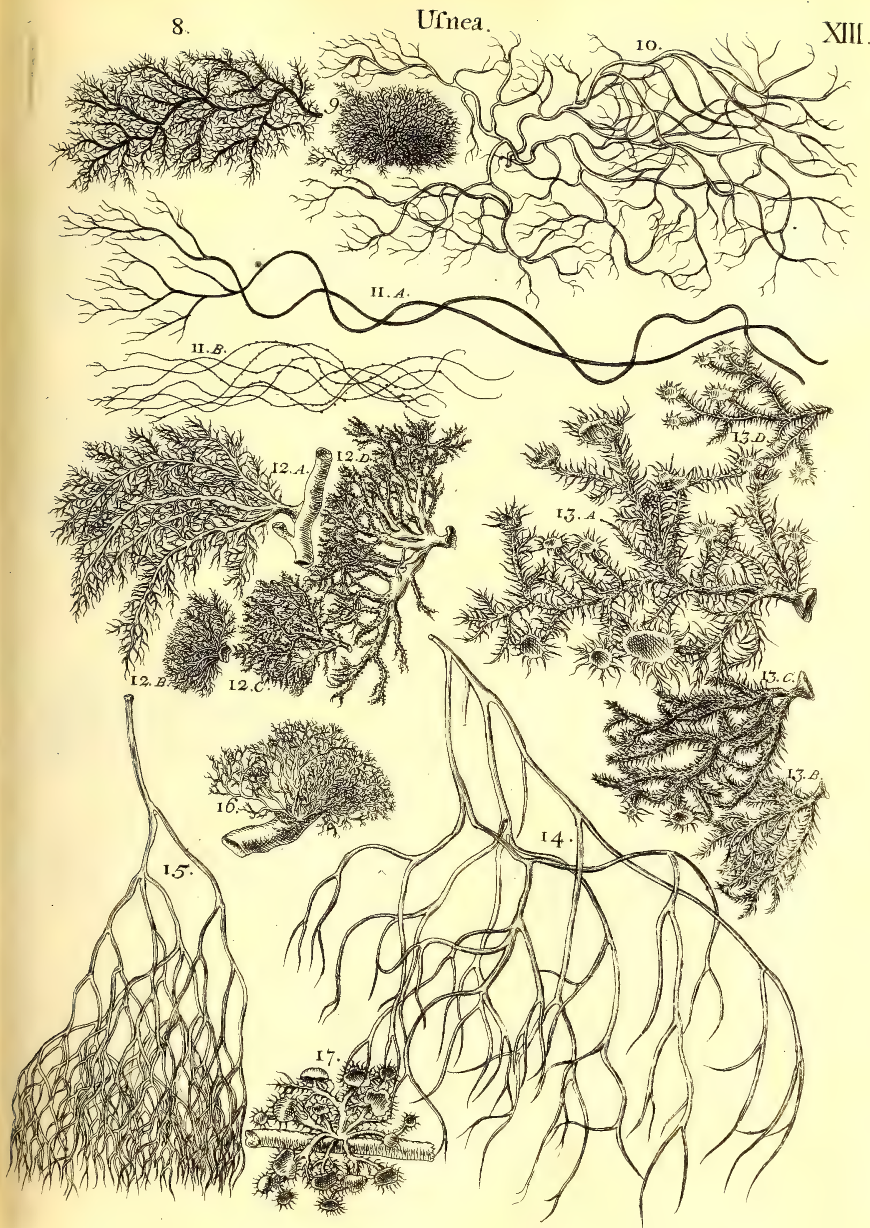
Usnea.

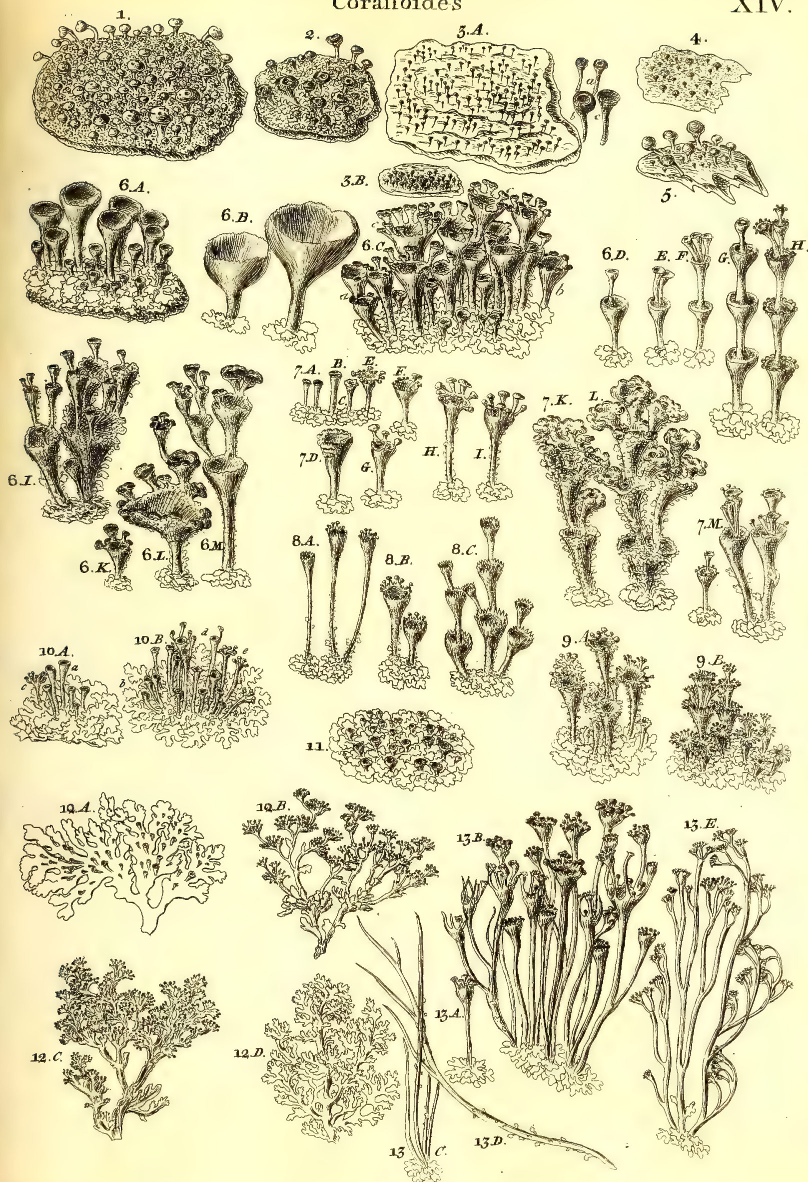


Ufnea XII.

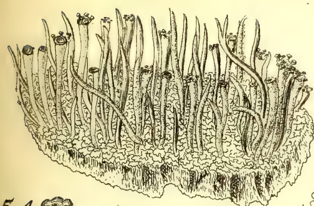


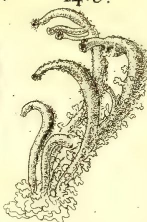



9.
10.
11. A.
11. B.
12. A.
12. D.
12. B.
12. C.
13. D.
13. A.
13. C.
13. B.
14.
15.
16.
17.


1.
2.
3.A.
4.
5.
3.B.
6.A.
6.B.
6.C.
6.D.
E.
F.
G.
H.
7.A.
B.
C.
E.
F.
7.D.
G.
H.
I.
7.K.
L.
6.I.
6.K.
6.L.
6.M.
7.M.
8.A.
8.B.
8.C.
9.A.
9.B.
10.A.
10.B.
11.
12.A.
12.B.
12.C.
12.D.
13.A.
13.B.
13.C.
13.D.
13.E.

Coralloides. XV.

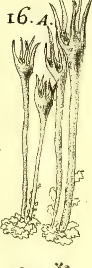
14.A.

14.B.

14.C.

14.D.

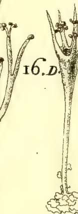
14.E.

14.F.

15.A.

16.A.

16.B.

16.C.

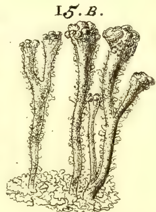
16.D.

16.E.

16.F.

17.A.

17.B. C.

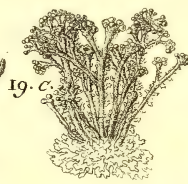
18.A.

15.B.

16.G.

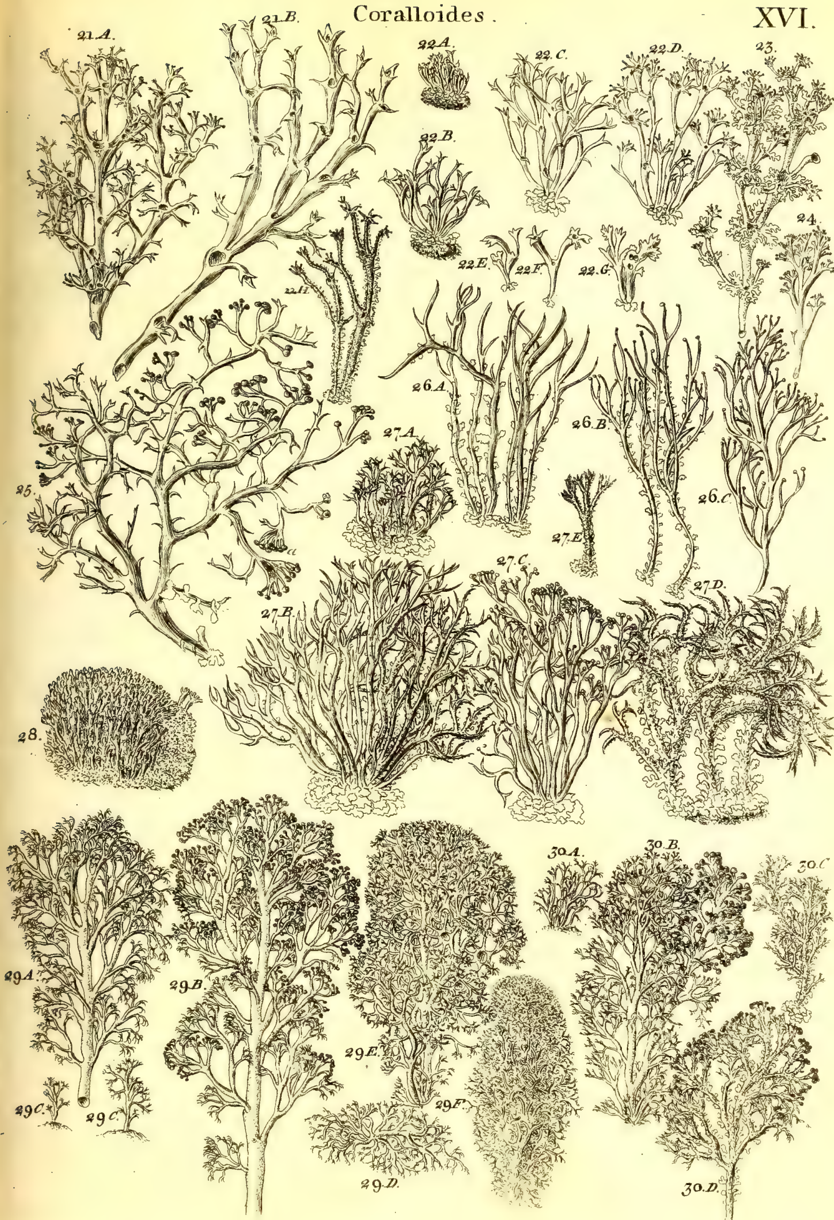
18.B.

19.A.

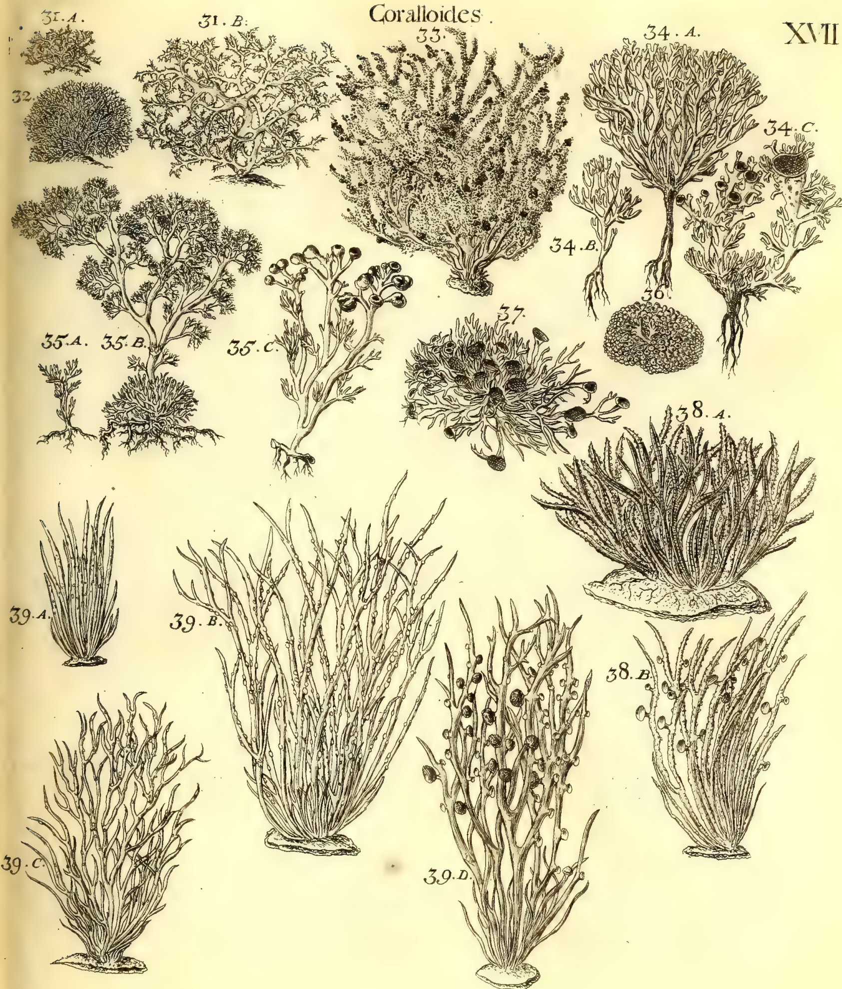
19.B.

19.C.

20.



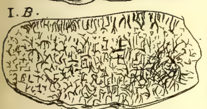


21.A.
21.B.
22.A.
22.B.
22.C.
22.D.
23.
24.
22.E.
22.F.
22.G.
22.H.
25.
a
26.A.
26.B.
26.C.
27.A.
27.B.
27.C.
27.D.
27.E.
28.
29.A.
29.B.
29.C.
29.C.
29.D.
29.E.
29.F.
30.A.
30.B.
30.C.
30.D.

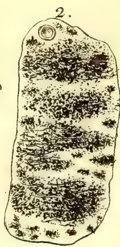
Coralloides. XVII.

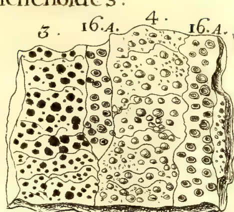


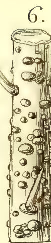
Lichenoides. XVIII.

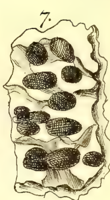


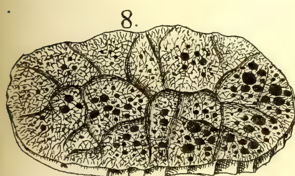


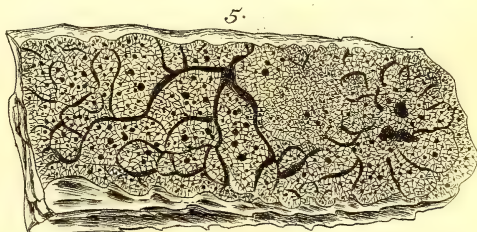


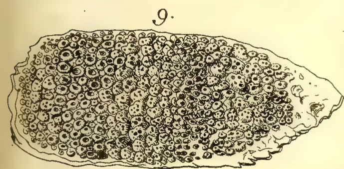


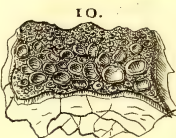


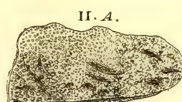




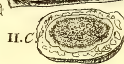






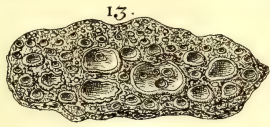


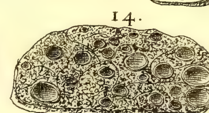


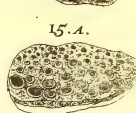




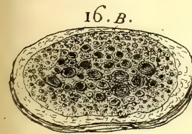


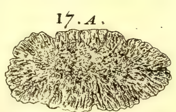










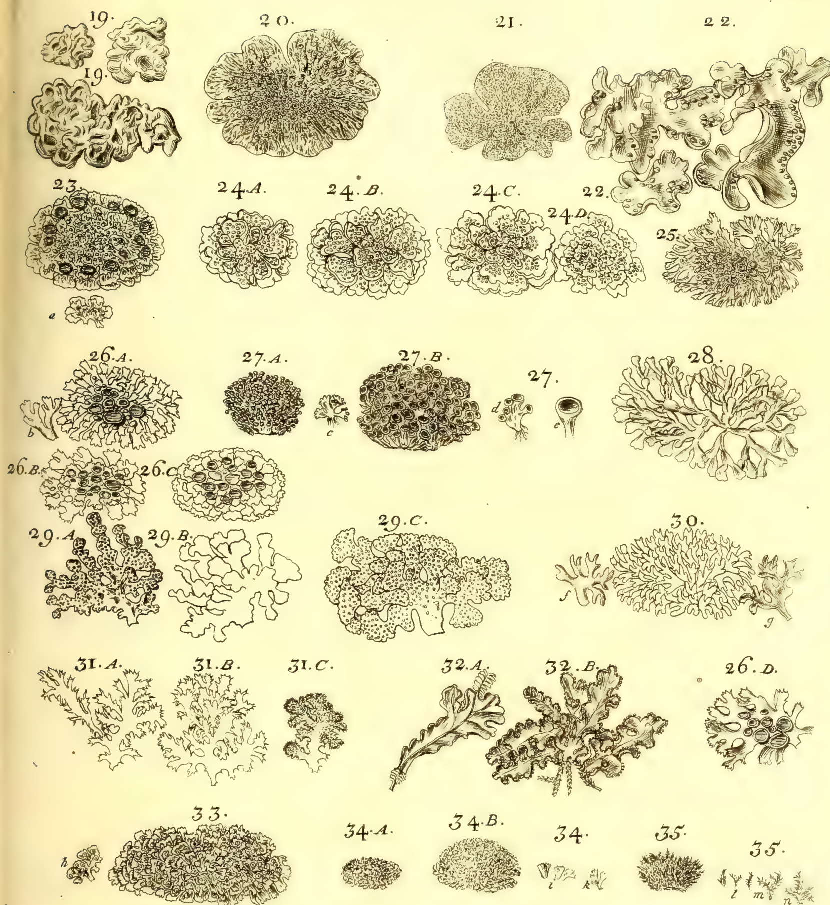


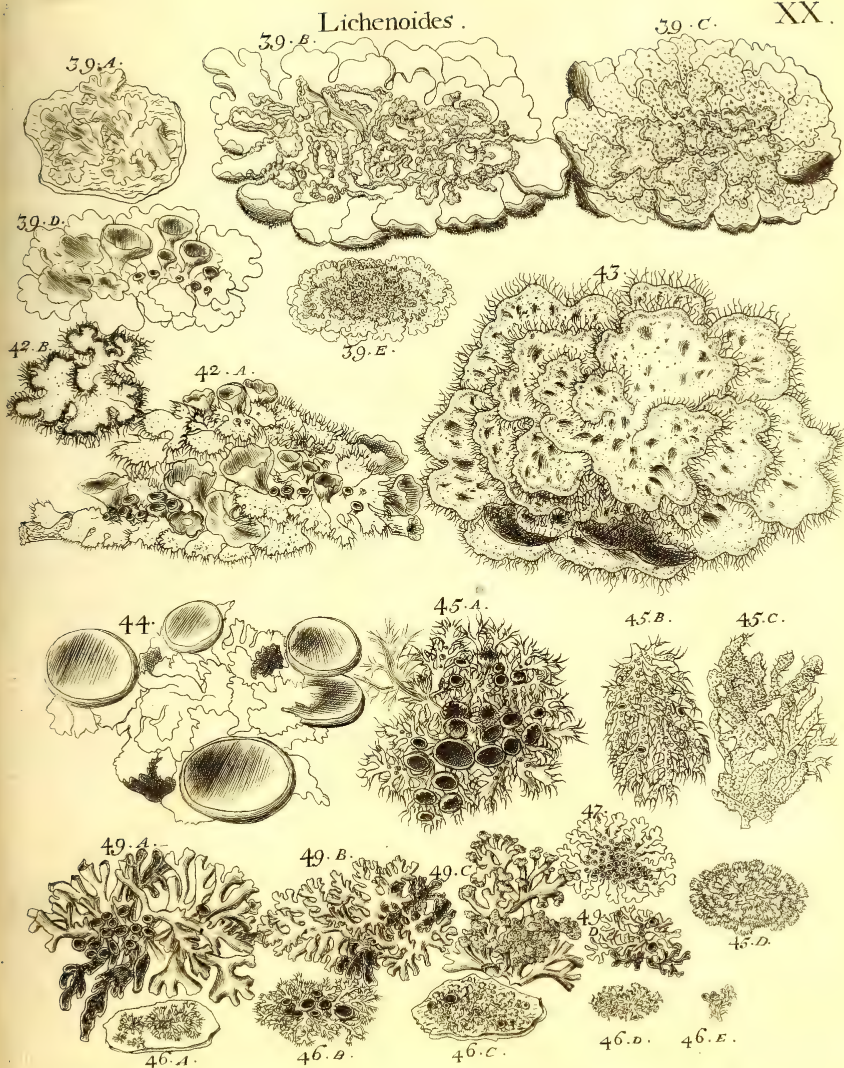


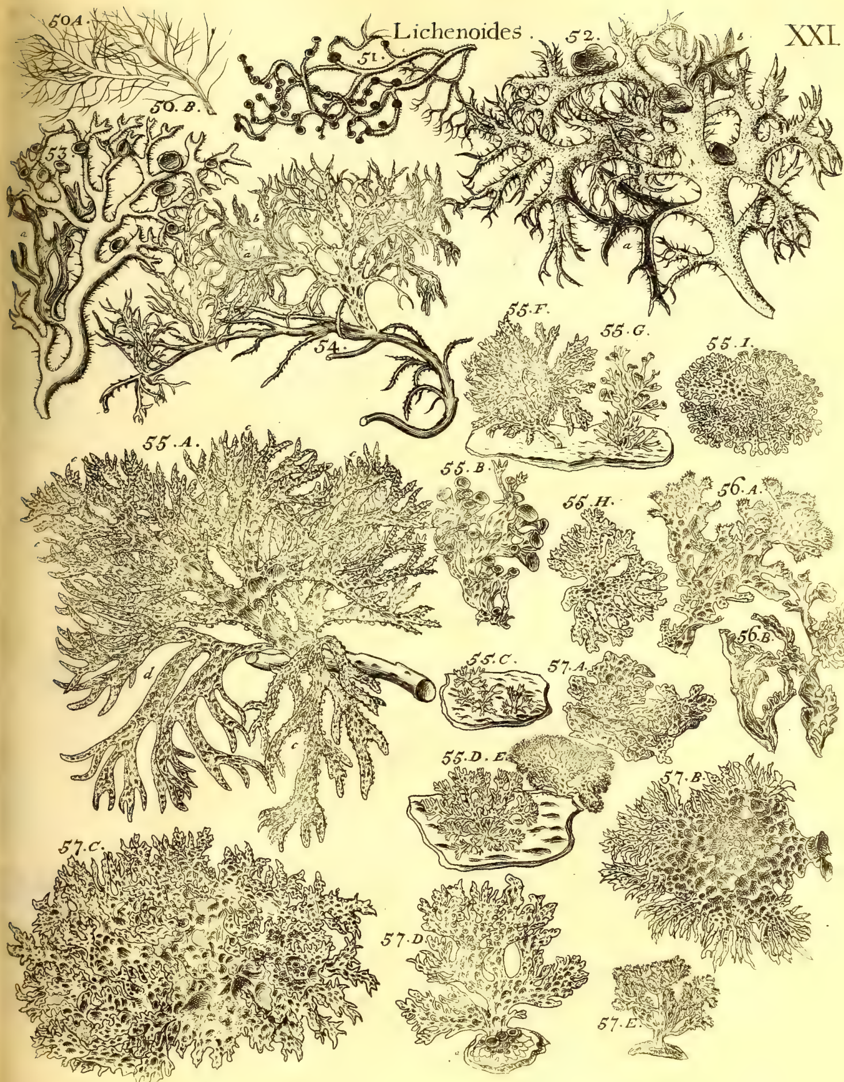


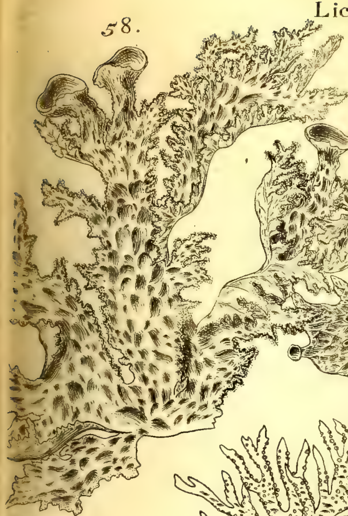


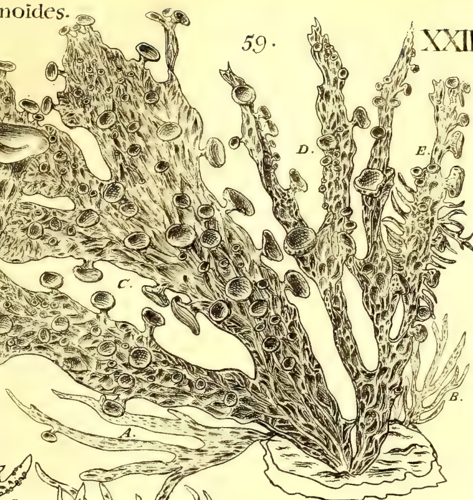



19.
19.
20.
21.
22.
22.
23.
e
24. A.
24. B.
24. C.
24. D.
25.
26. A.
b
27. A.
c
27. B.
27.
d
e
28.
26. B.
26. C.
29. A.
29. B.
29. C.
30.
f
g
31. A.
31. B.
31. C.
32. A.
32. B.
26. D.
33.
h
34. A.
34. B.
34.
i
k
35.
35.
l
m
n


Lichenoides.
39.A.
39.B.
39.C.
39.D.
39.E.
42.B.
42.A.
43.
44.
45.A.
45.B.
45.C.
45.D.
47.
49.A.
49.B.
49.C.
49.D.
46.A.
46.B.
46.C.
46.D.
46.E.


Lichenoides.
XXI.
50.A.
50.B.
51.
52.
53.
54.
55.A.
55.B.
55.C.
55.D.E
55.F.
55.G.
55.H.
55.I.
56.A.
56.B.
57.A.
57.B.
57.C.
57.D
57.E.


58.


59.
A.
B.
C.
D.
E.


60.A.


60.B.

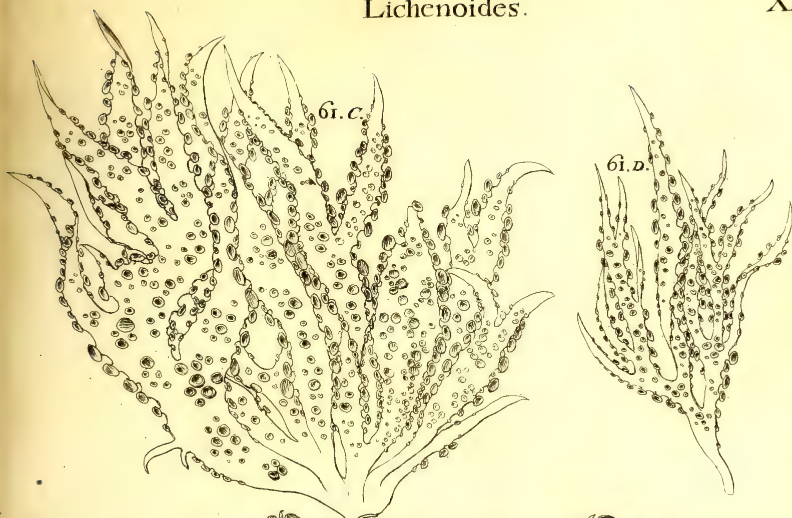

60.C.


61.A.


61.B.

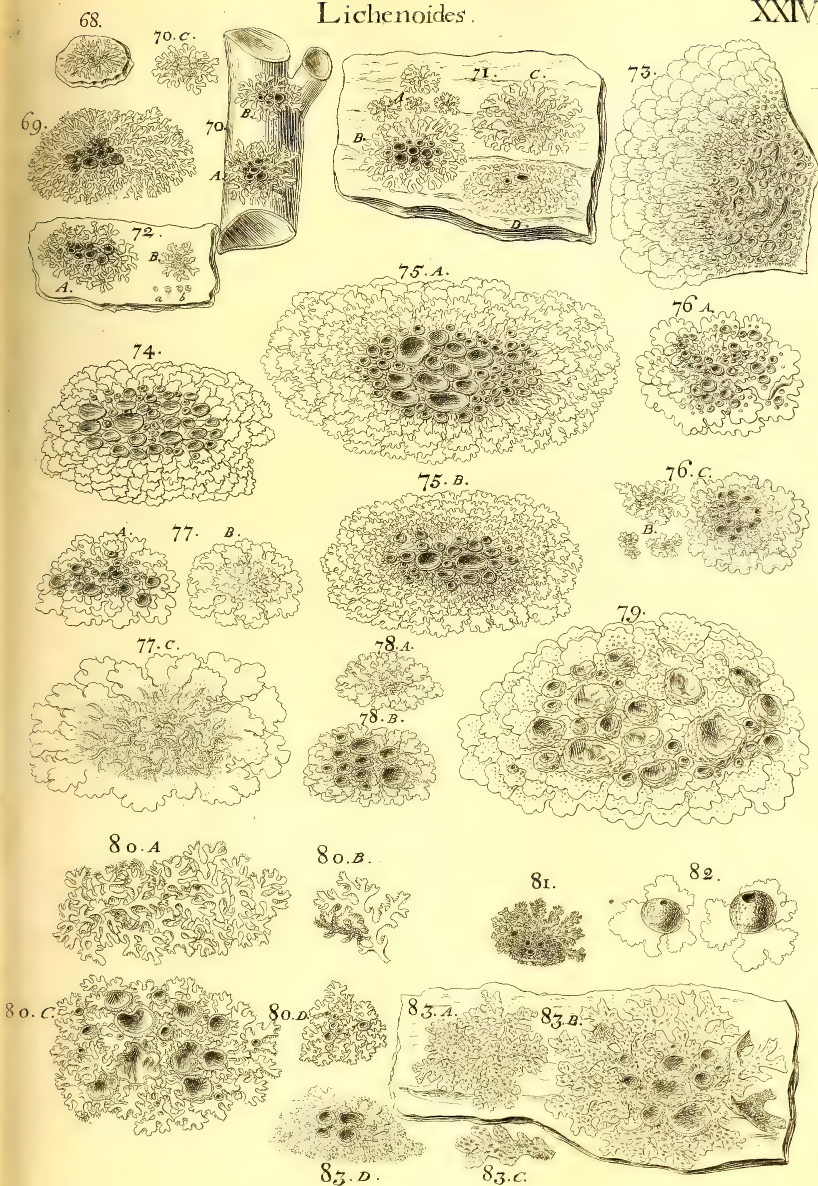


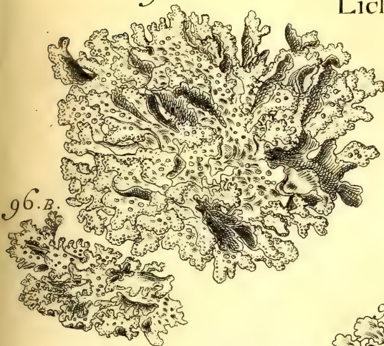



61. C.
61. D.

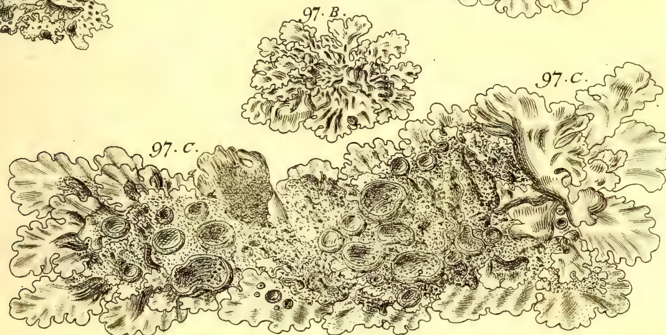

62. A.
62. B.
62. C.
a
b

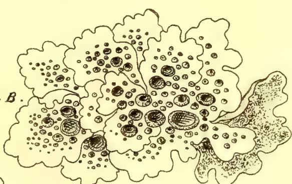

63. A.
63. B.
63. C.
63. D.
63. E.
67.


68.
70. C.
69.
70.
B.
A.
71.
C.
A
B.
D.
73.
72.
B.
A.
a
b
75. A.
76 A.
74.
75. B.
76. C.
B.
A.
77.
B.
79.
77. C.
78. A.
78. B.
80. A
80. B.
81.
82.
80. C.
80. D.
83. A.
83. B.
83. D.
83. C.


96. A.
96. B.

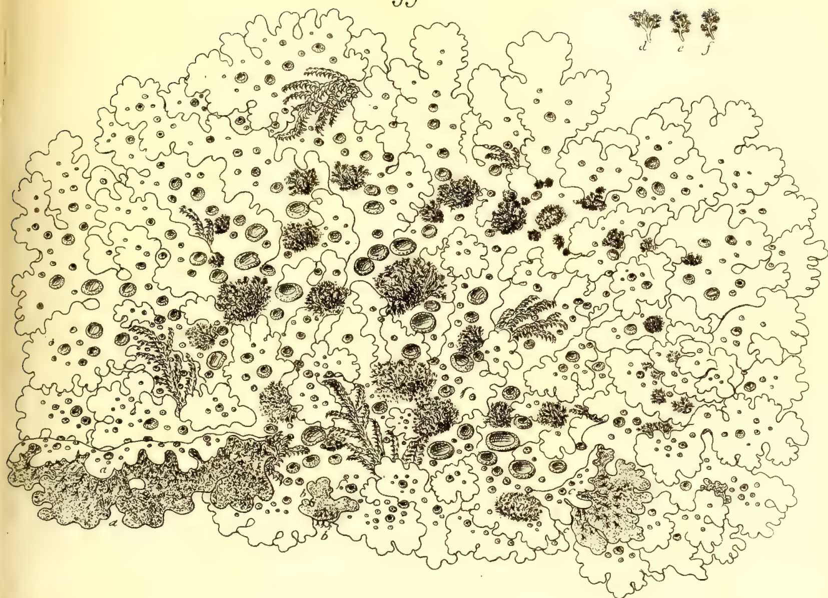

97. A.


97. B.
97. C.
97. C.

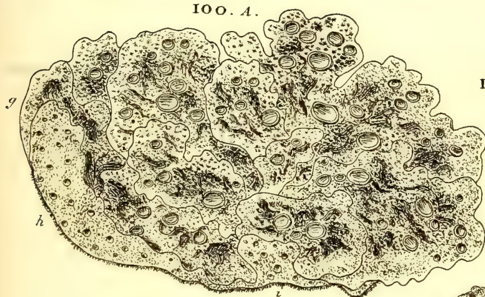

98. B.


98. A.

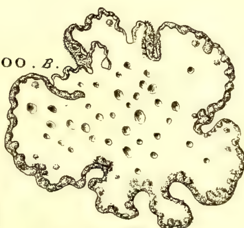
99.



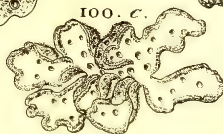
100. A.



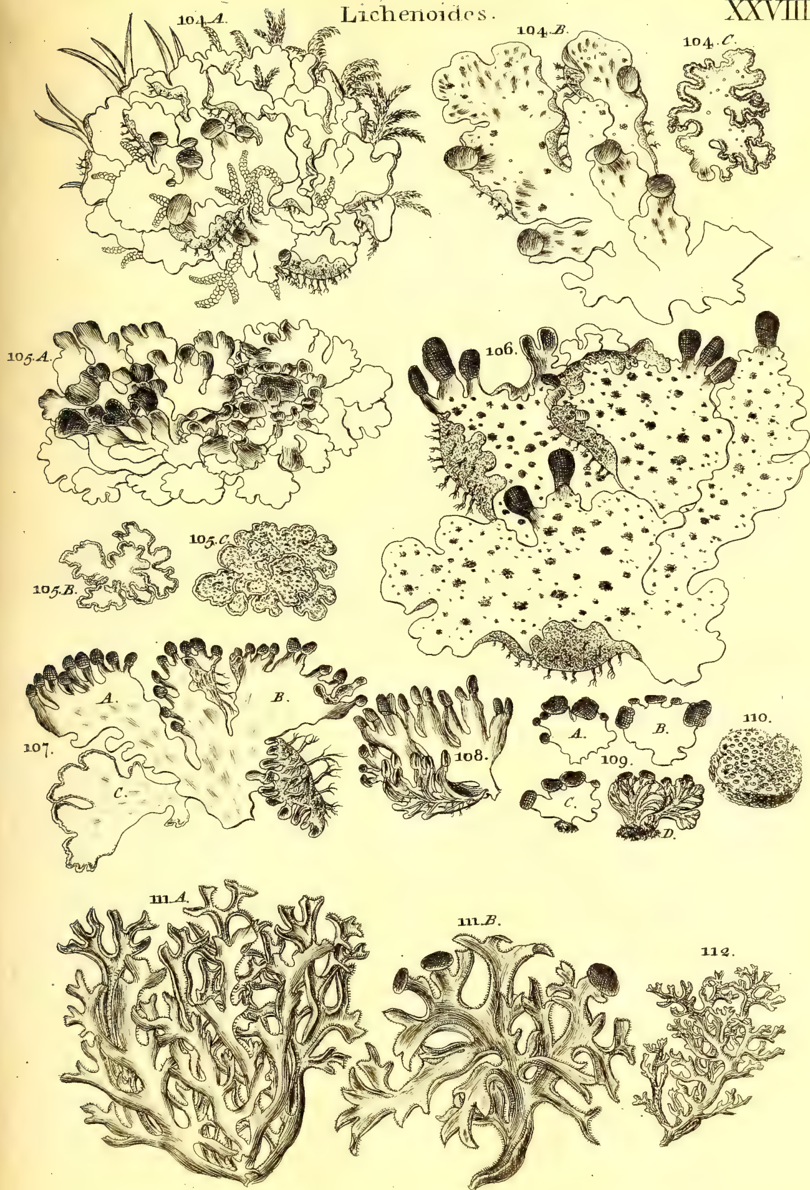
100. B.



100. C.




101.
102. E.
102. A. B.
102. C. D.
103. A.
103. B.

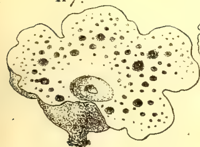

104.A.
104.B.
104.C.
105.A.
105.B.
105.C.
106.
107.
A.
B.
C.
108.
109.
A.
B.
C.
D.
110.
111.A.
111.B.
112.

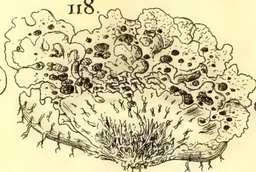
Lichenoides. XXIX.



Lichenoides.

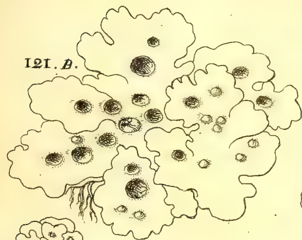
XXX.





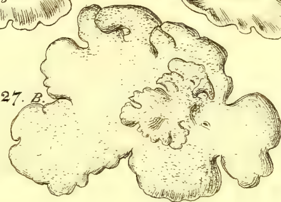


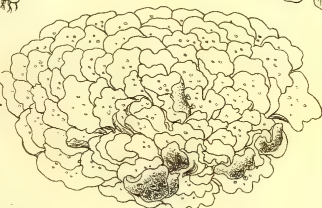


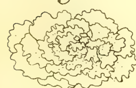




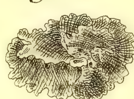


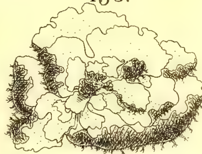


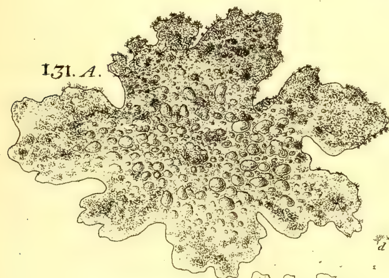


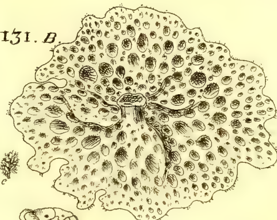












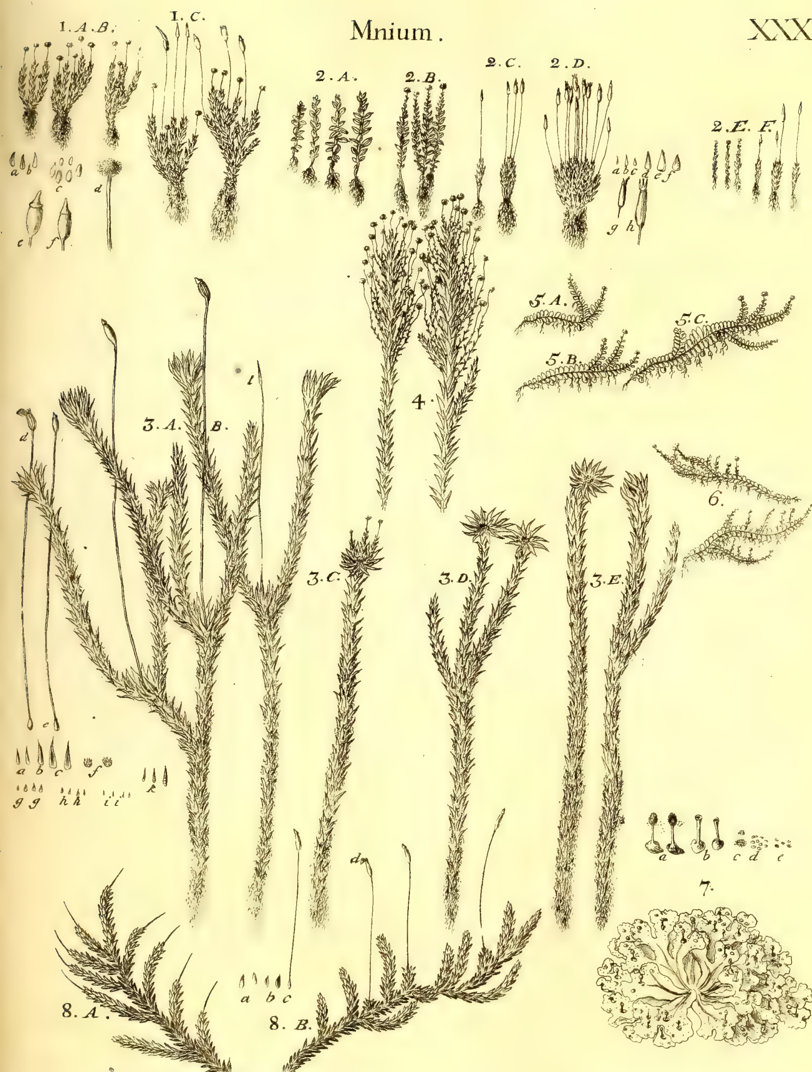




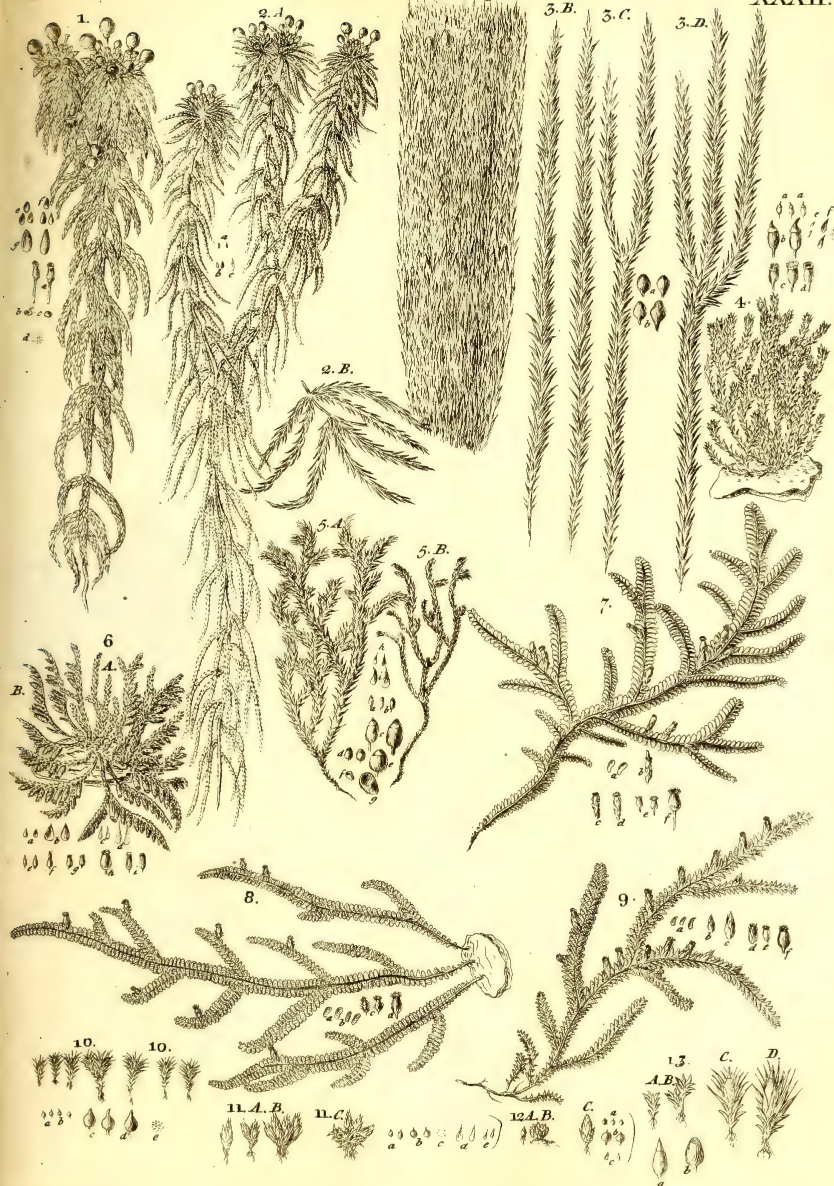


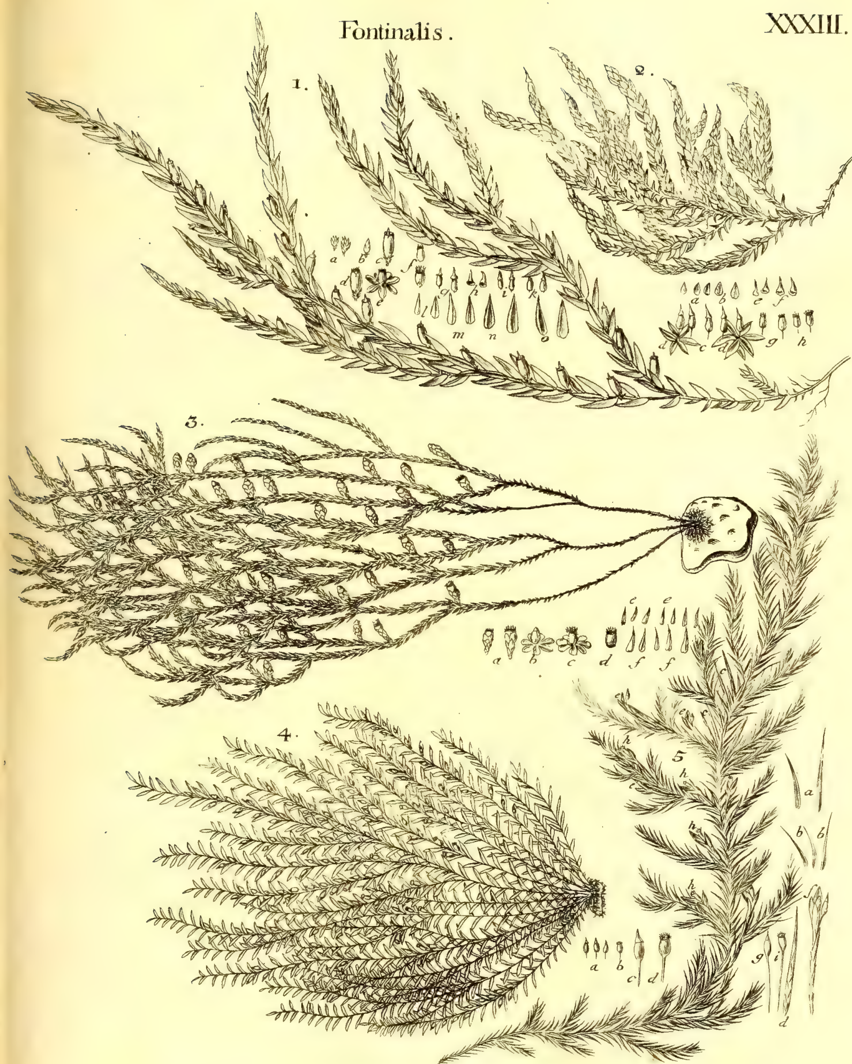


Mnium. XXXI.

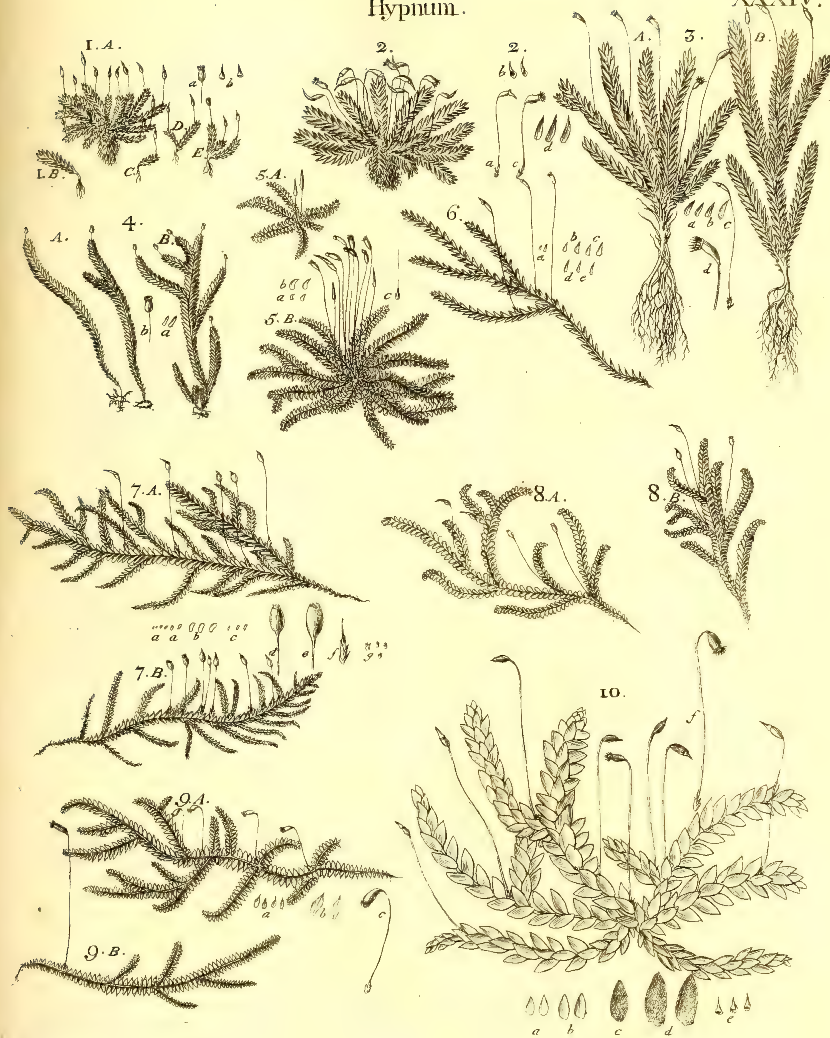


1. A. B.
1. C.
a b
c
d
e f
2. A.
2. B.
2. C.
2. D.
a b c d e f
g h
2. E. F.
4.
5. A.
5. B.
5. C.
3. A.
B.
d
e
l
a b c
f
g g
h h
i i
k
3. C.
3. D.
3. E.
6.
a b c d e
7.
8. A.
a b c
d
8. B.

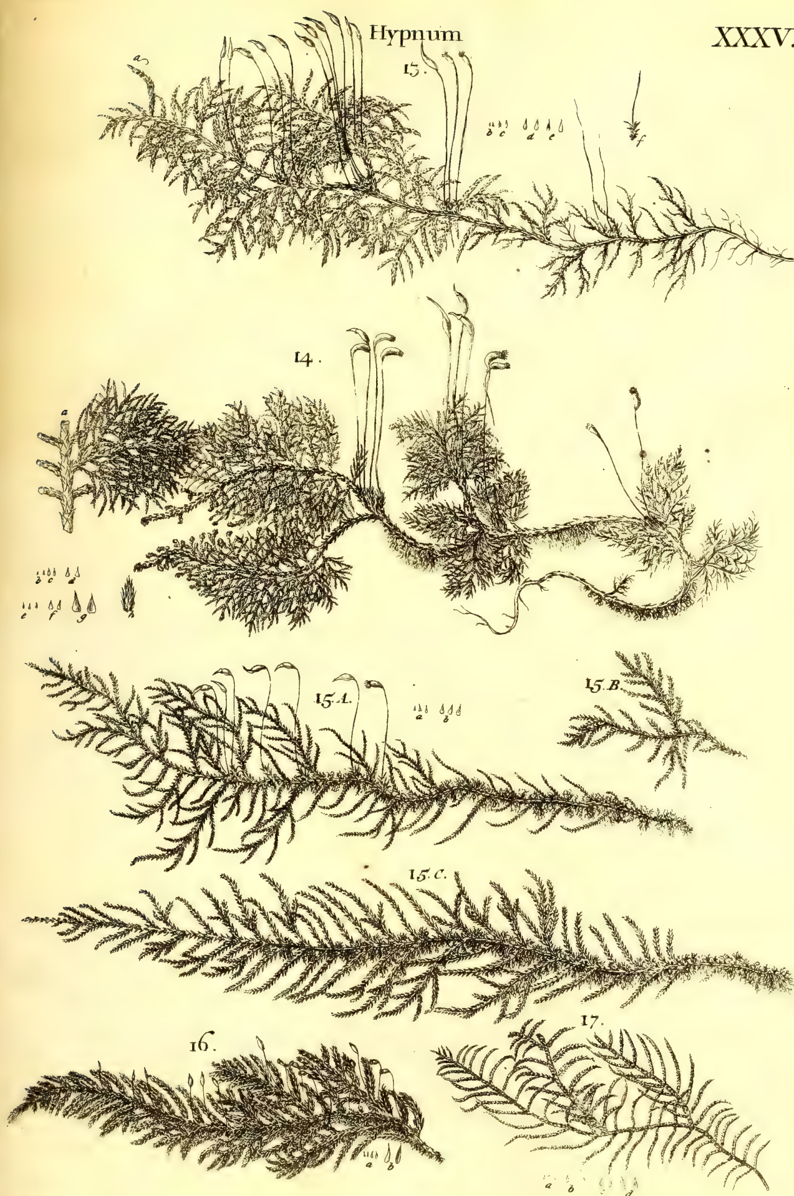

1.
2.A.
2.B.
3.A.
3.B.
3.C.
3.D.
4.
5.A.
5.B.
6
A.
B.
7.
8.
9.
10.
10.
11.A.B.
11.C.
12.A.B.
13.
A.B.
C.
D.


Fontinalis.
XXXIII.

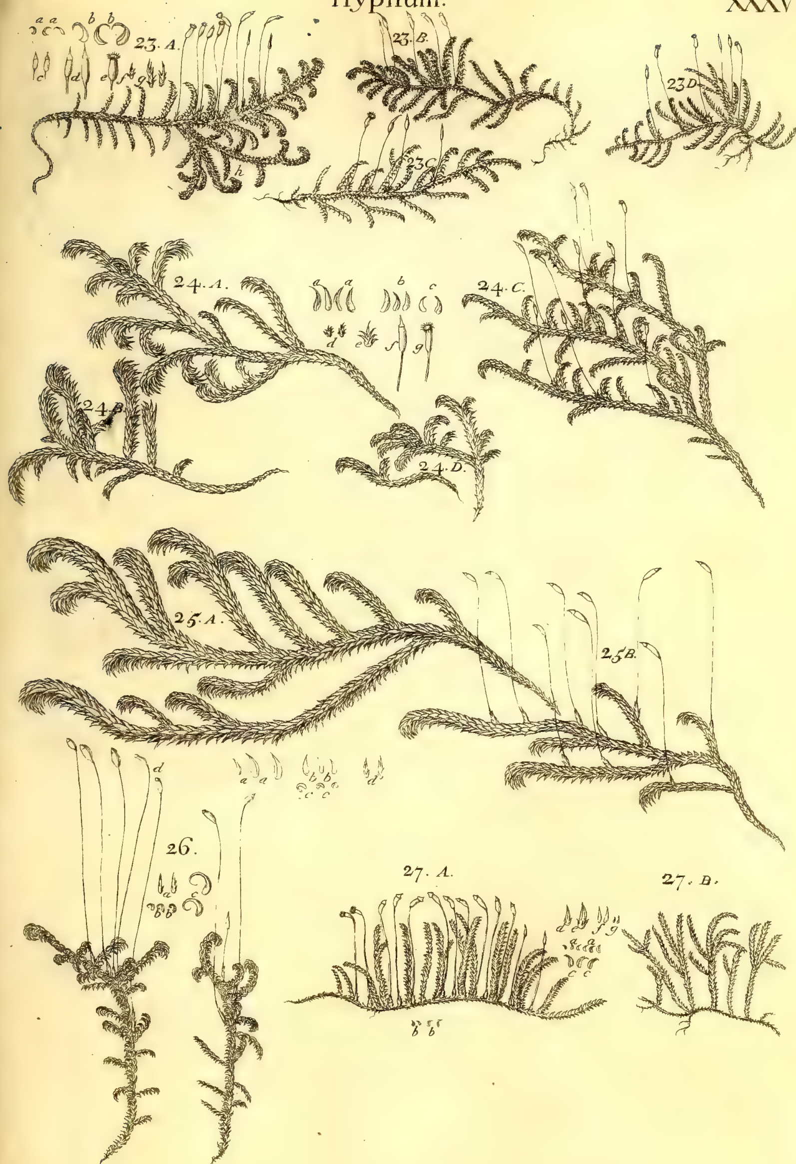
Hypnum. XXXIV.



Hypnum XXXV.



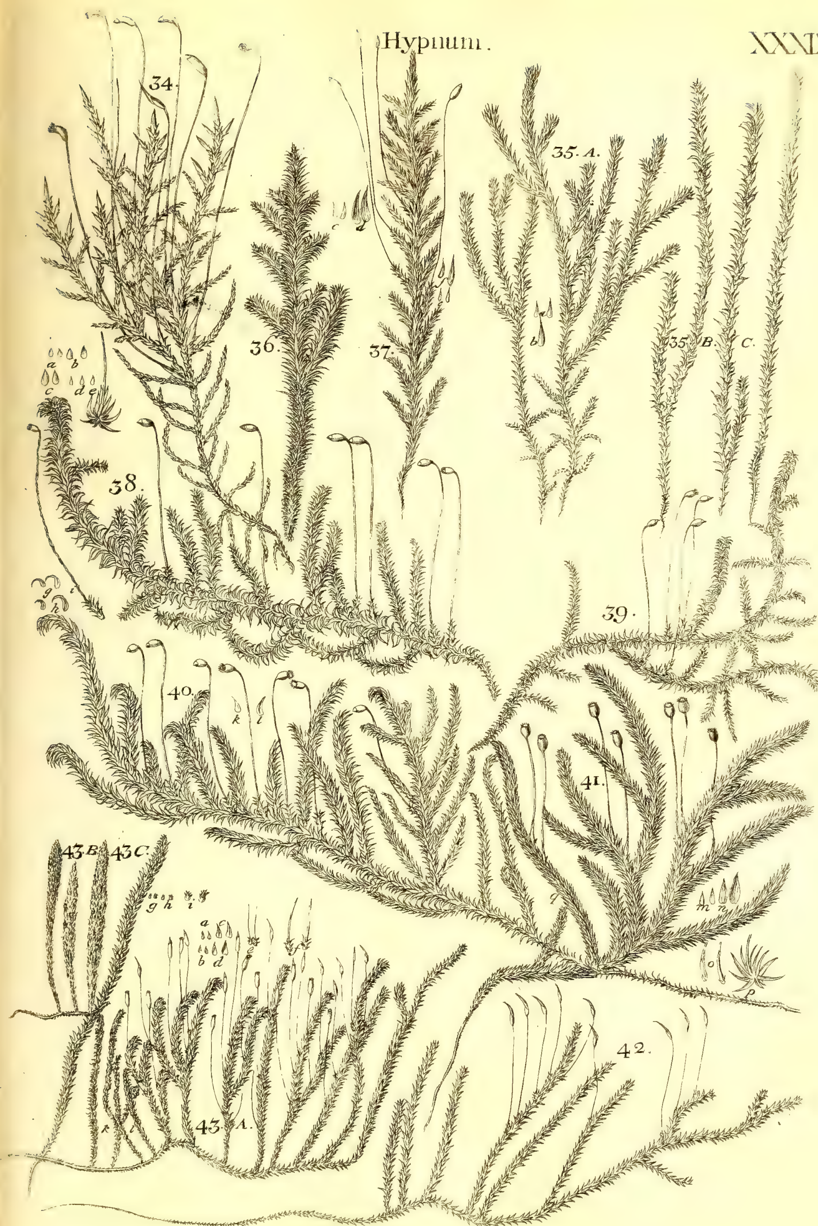

Hypnum.
18.
a
19.A.
a b c d e
f g h i
19.
20.A.
20.B.
19.B.
C.
D.
E.
F.
21.A.
a b
c d e
21.B.
a b
c d
e
f
22.A.
22.C.
22.B.
a b
c
11.
B
12.
A
a b


23. A.
23. B.
23 C
23 D
24. A.
24. B
24. C.
24. D.
25. A.
25 B.
26.
27. A.
27. B.




28.
29A.
29.
29.B.
C.
30.A.
30.B.
31.B.
31.C.
31.A.
32.
33.




34.
35. A.
35. B.
C.
36.
37.
38.
39.
40.
41.
42.
43. A.
43 B.
43 C.


44.A.
44.B.
44.
D.
E.
44.C.
a b c d e
f g h i k
48.A.
e a b f c d
45.A.
45.B.
46.C.
a
b
47.
a b c d
c f
48.B.
k l
a b c d
m n o
a b c d
g h i
46.A.
c d
46.B.

Hypnum XLI.


49.
58.C.
58.D.
50.A.
50.B.
58.A.
B.
52
51.C.
51.A.
51.B.
53.A.
53.D.
55.A.
54.A.
B.
C.
D.
56.
55.B.
57.
55.D.





62.

63.

64.B.

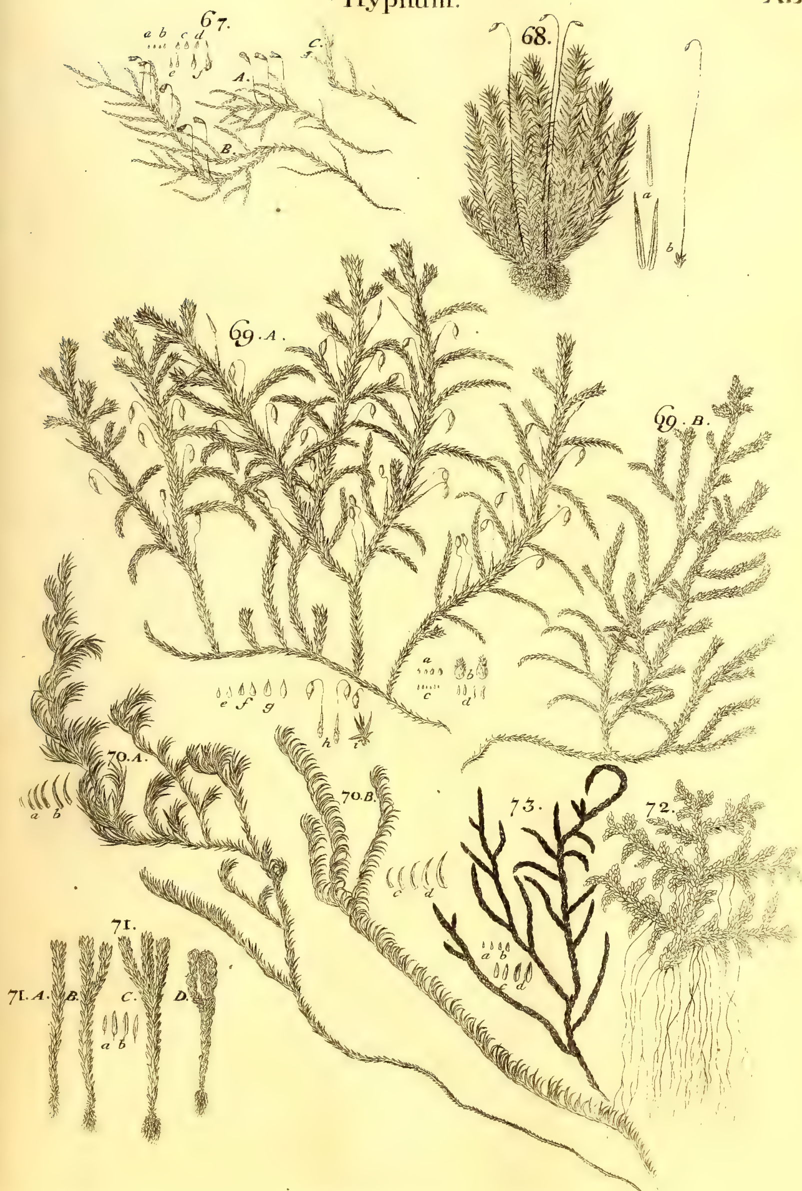
64.A.

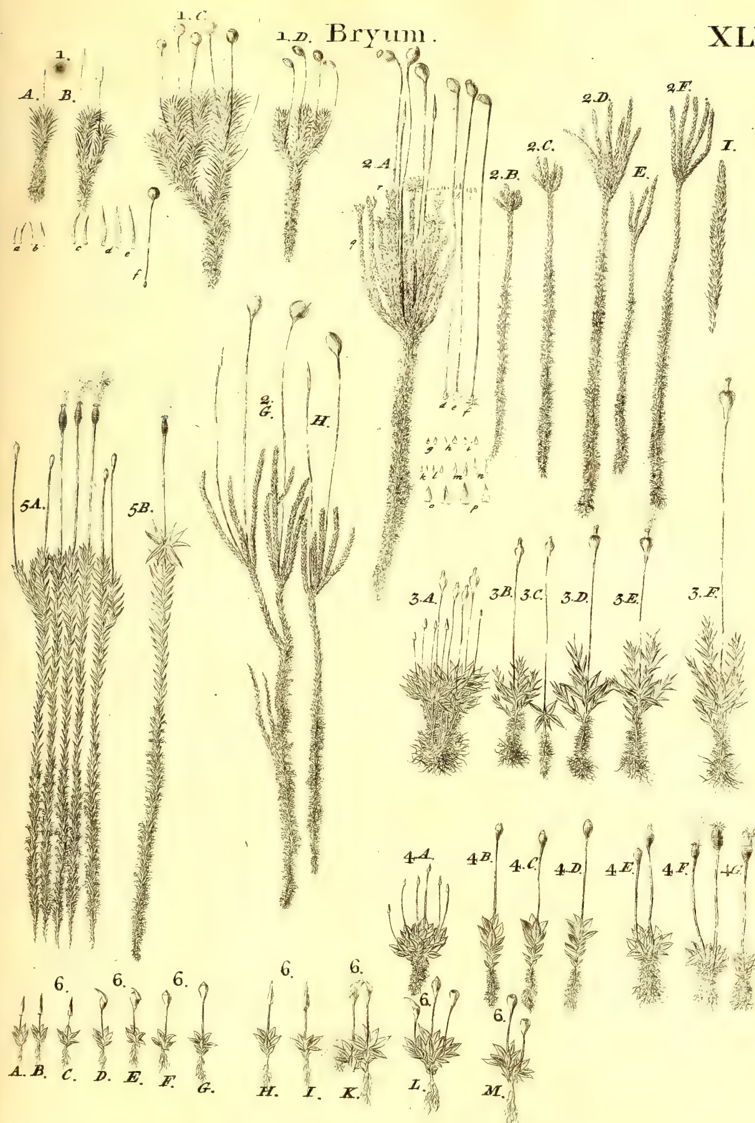
65.

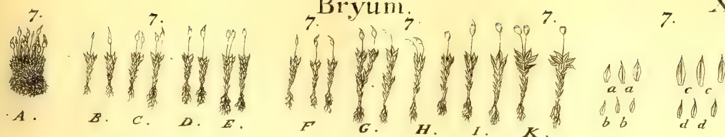
66.

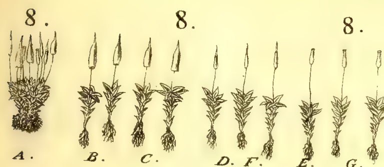


Hypnum. XLIII.

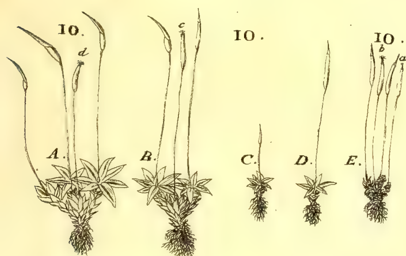


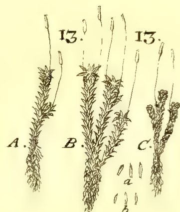

1.D. Bryum.
XLIV
1.
1.C
A.
B.
a b c d e f
2.A
2.B.
2.C.
2.D.
2.F.
E.
I.
2. G.
H.
5A.
5B.
3.A.
3.B.
3.C.
3.D.
3.E.
3.F.
4.A.
4.B.
4.C.
4.D.
4.E.
4.F.
4.G.
6.
A. B. C. D. E. F. G.
H. I. K. L. M.

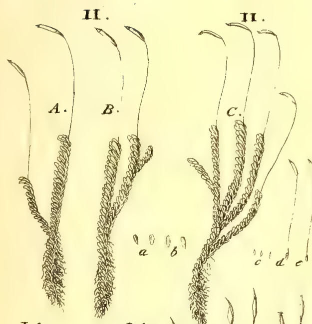

7.
7.
7.
7
7.
7.
a a
b b
c c
d d
A.
B.
C.
D.
E.
F
G.
H.
I.
K.


8.
8.
8.
A.
B.
C.
D.
F.
E.
G.


9.
9.


10.
10.
10.
A.
B.
C.
D.
E.


13.
13.
A.
B.
C.
a
b

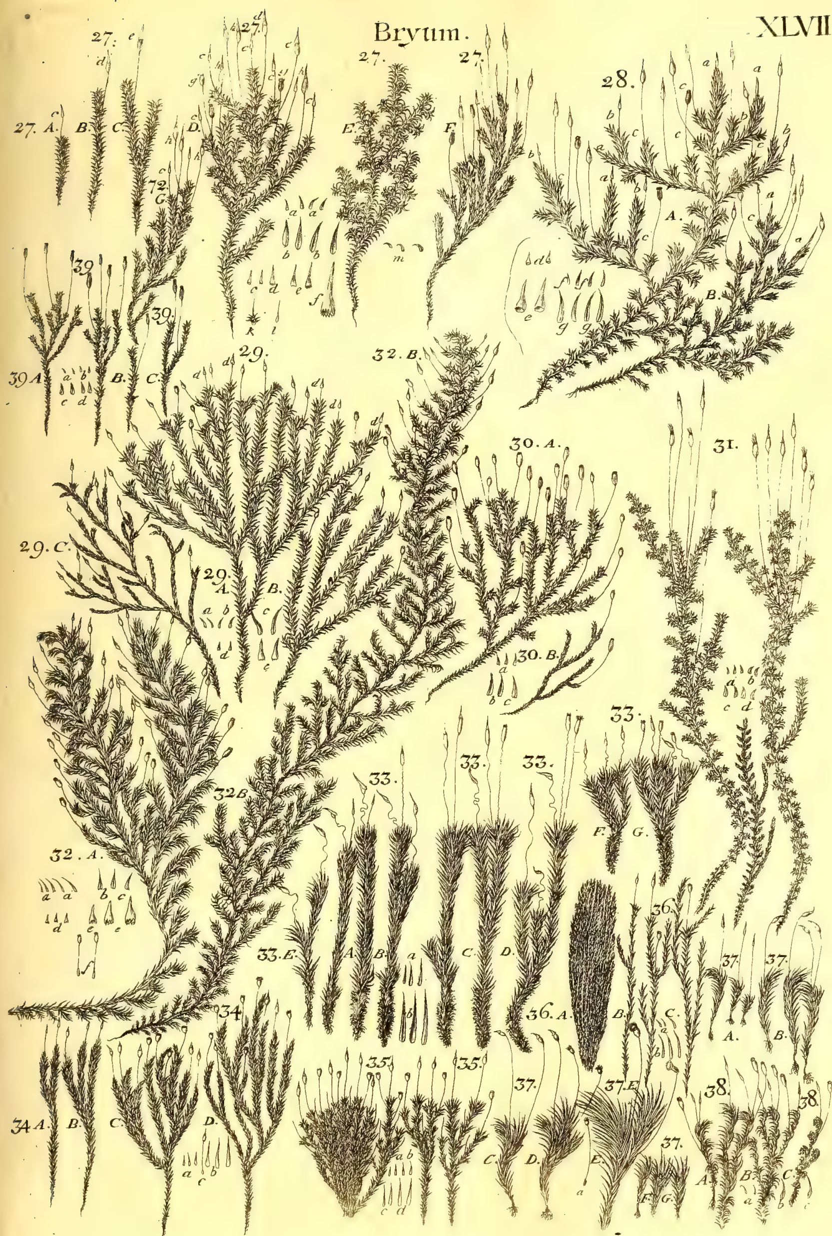

11.
11.
A.
B.
C.
a
b
c
d
e


12.
12.
12.
A.
B.
C.
a
c
d
e
f
g

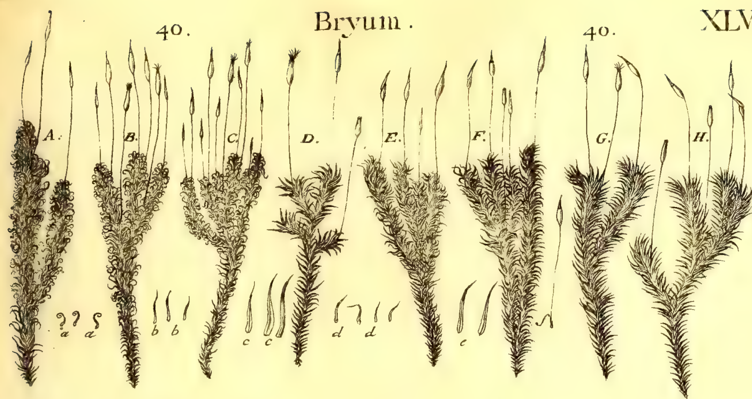

14.
14.
14
14.
14.
A.
B.
C.
D.
E.
a
b
c
d
e
F.
f
g
G.


15.
15
15
a
b


16.
16.
16. A.
B.
C.
D.
16.
16. E.
F.
G.
H.
17.
18.
18.
A.
18. B.
C.
D.
19.
19 a
20.
20.
21.
21.
22.
23.
23 A.
B.
23. C.
24.
24.
25
25
A.
B.
C.
26. A.
26.
26.
C.
B.

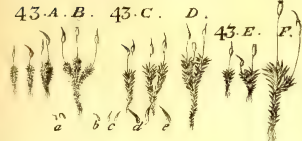


Bryum.
XLVII.
27. A. B. C. D. E. F. G.
28. A. B.
29. A. B. C.
30. A. B.
31.
32. A. B.
33. A. B. C. D. E. F. G.
34. A. B. C. D.
35.
36. A. B. C.
37. A. B. C. D. E. F. G.
38. A. B. C.
39. A. B. C.


40.
40.
A.
B.
C.
D.
E.
F.
G.
H.
a
a
b
b
c
c
d
d
c

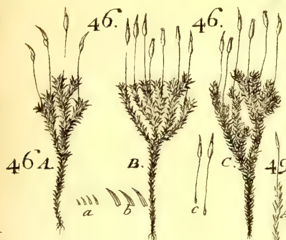

41. A.
B.
C.
D.
41. E.
a
a
e
h
f
g
b
c
d

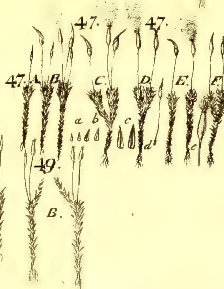

42. A.
B.
C.
42. D.
a
b
c
d
44


43. A. B.
43. C.
D.
43. E.
F.
a
b
c
d
e


44
44
A.
B.
C.
D.
a
b

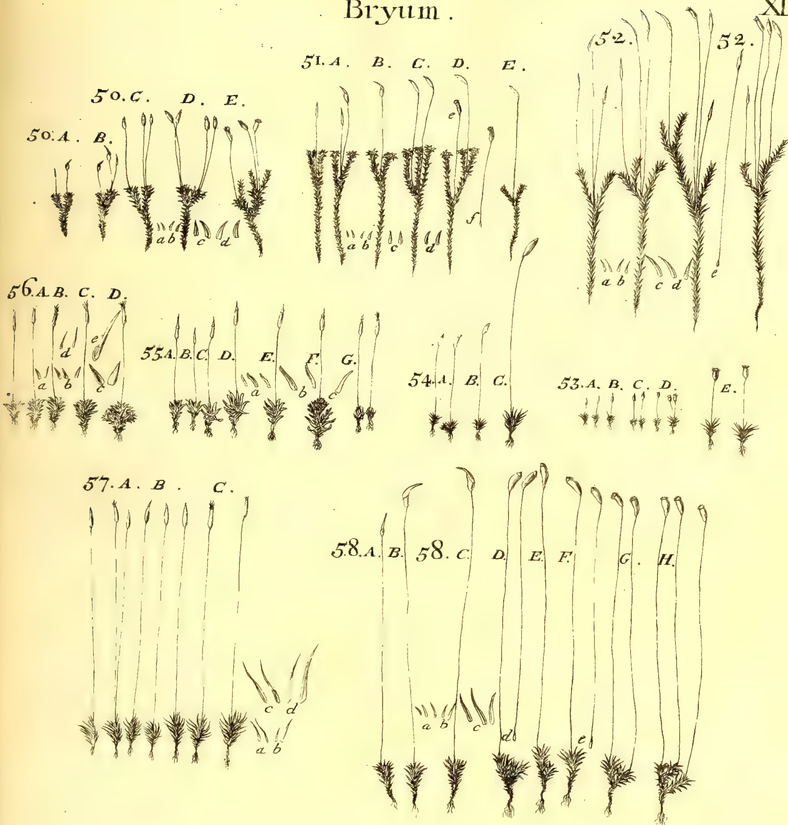

45.
45. A.
B.
C.
a
b
c


46.
46.
46 A.
B.
C.
a
b
c

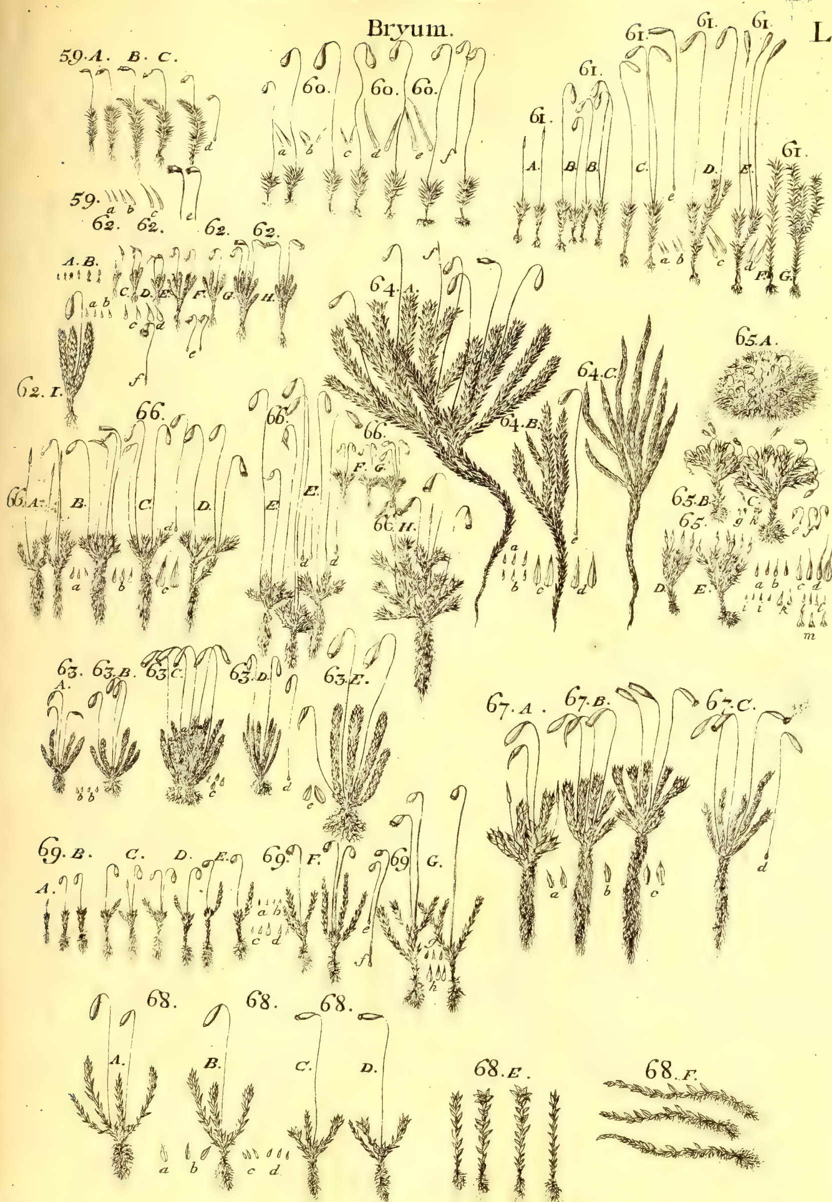

47.
47.
47. A.
B.
C.
D.
E.
F.
a
b
c
d
e
49.
49.
A.
B.


48.
48.
49. D.
49. C.
a
b
c
d

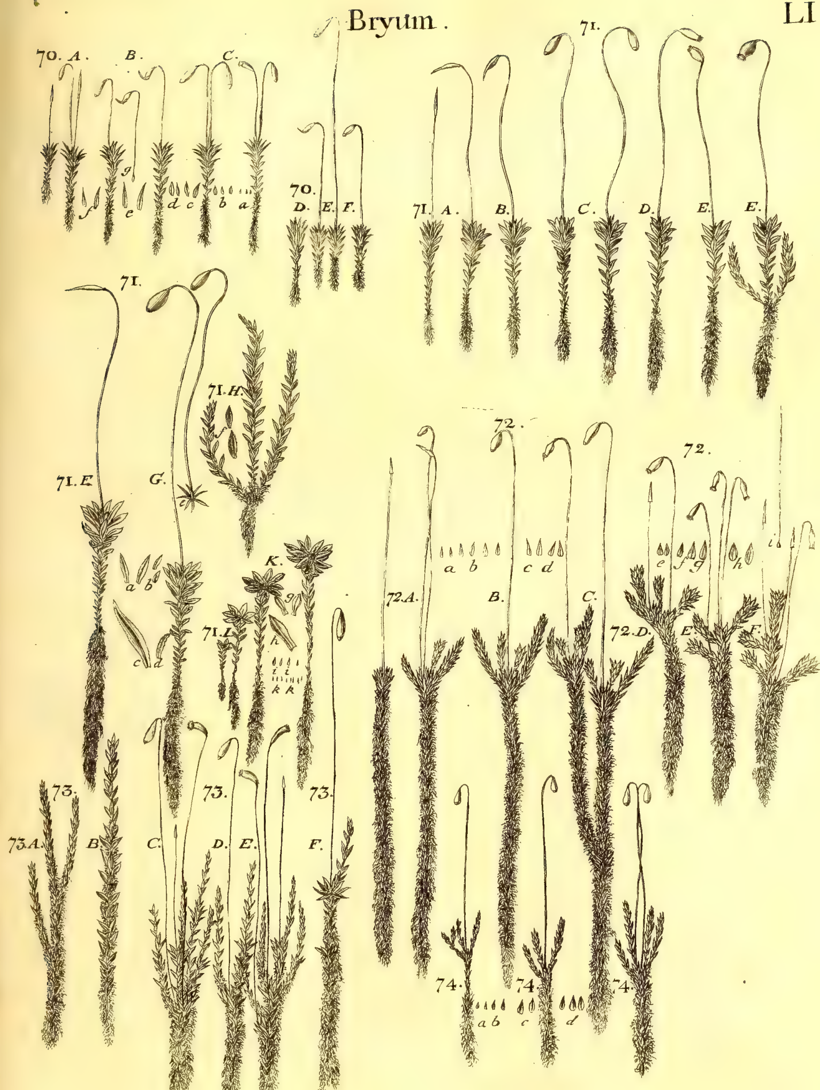
Bryum.


50. A. B.
50. C. D. E.
51. A. B. C. D. E.
52.
52.
56. A. B. C. D.
55. A. B. C. D. E. F. G.
54. A. B. C.
53. A. B. C. D. E.
57. A. B. C.
58. A. B.
58. C. D. E. F. G. H.

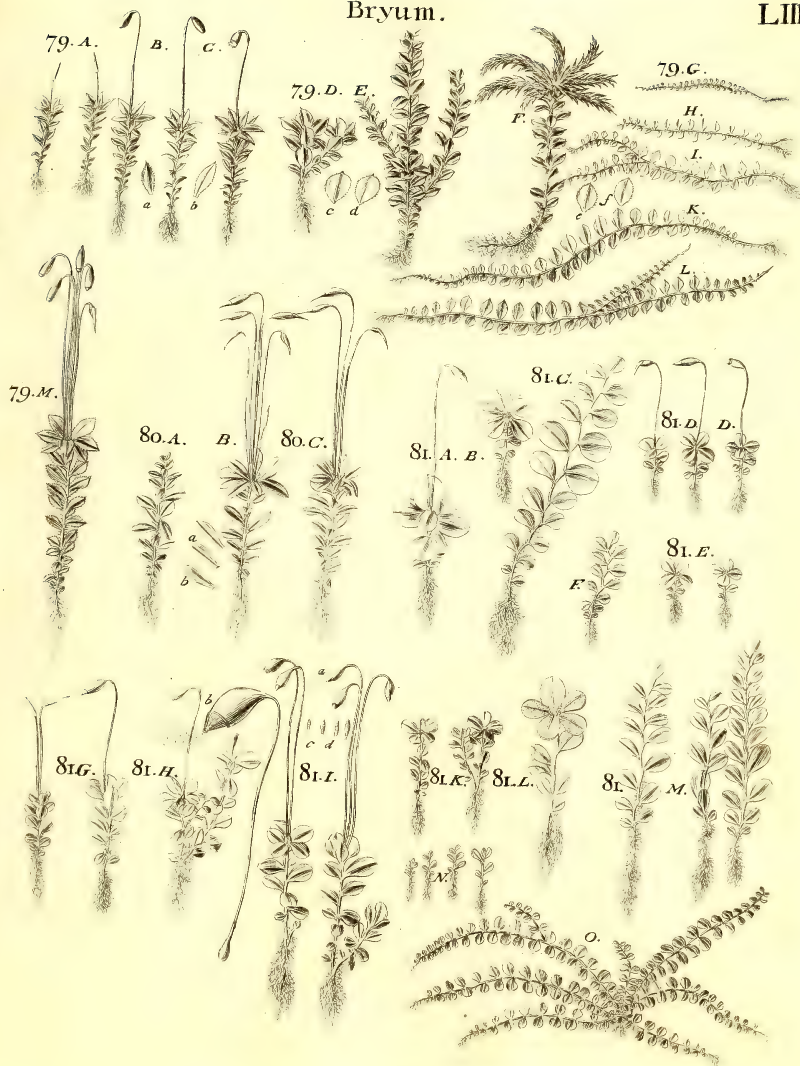
Bryum. L.



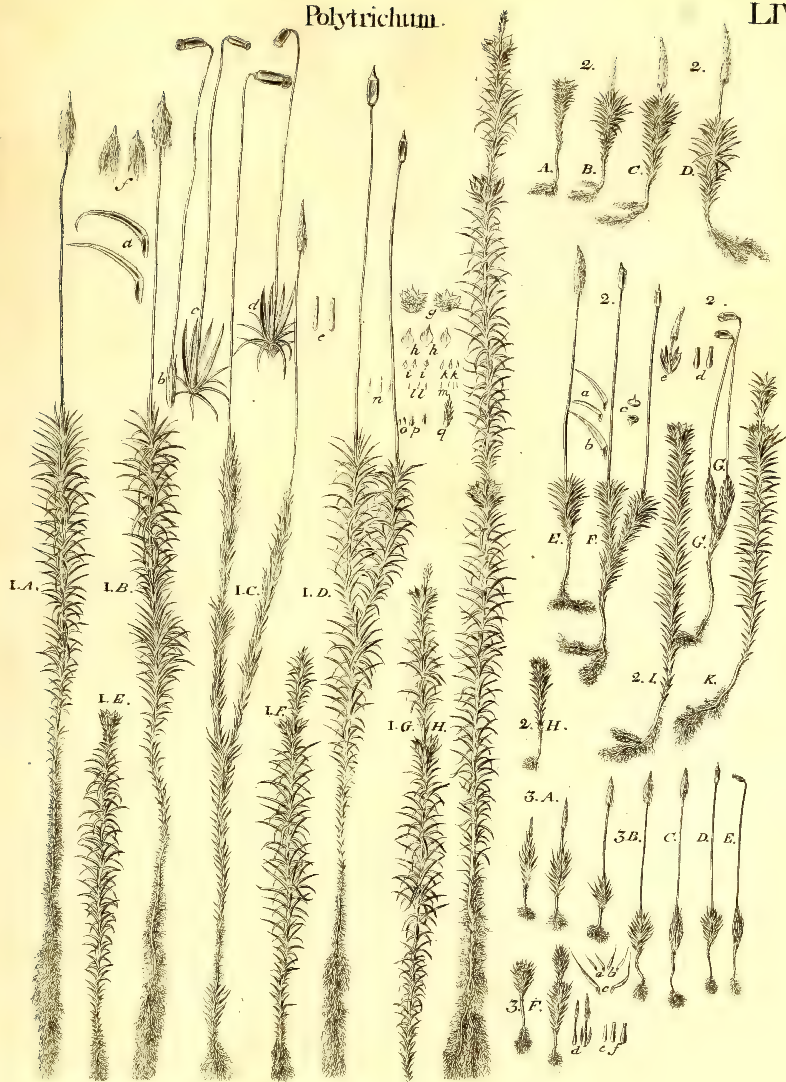
Bryum. LI.

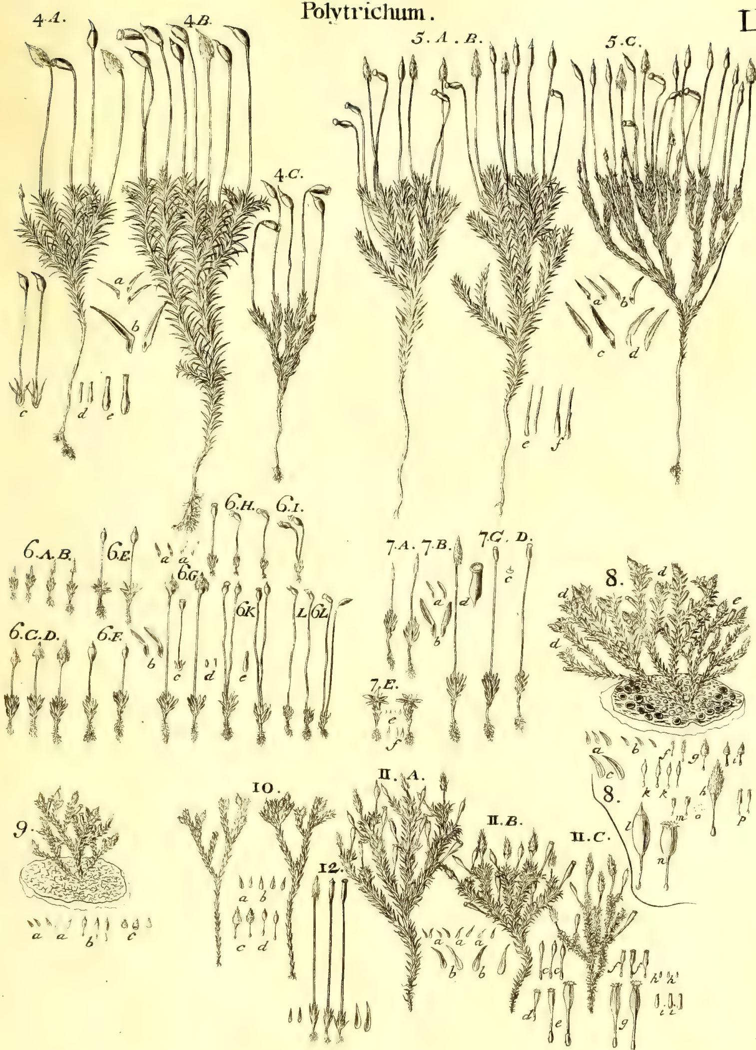

70. A. B. C.
a b c d e f g
70. D. E. F.
71.
71. A. B. C. D. E. E.
71.
71. E
G.
71. H.
f
a b
c d
K.
g
h
71. I.
i i
k k
72.
72.
a b c d
e f g h
i
72. A. B. C.
72. D. E. F.
73.
73. A. B C.
73. D. E.
73. F.
74. 74. 74.
a b c d


75.A.
C.
75.D.
75.G. H.
75.I.
B.
E.
F.
a a a a
b b c c d d
e e e e
f
76.A.
76.B.
76.C.
76.D.
76.E.
a b c d
e
f
77.A.
77.B.
C.
77.D.
77.E.
c c d e
b
a
78.A.
a
b
a
78B.
78. C.
c d


Bryum.
LIII.
79. A.
B.
C.
a
b
79. D. E.
c
d
F.
c
f
79. G.
H.
I.
K.
L.
79. M.
80. A.
B.
80. C.
a
b
81. A. B.
81. C.
81. D.
D.
F.
81. E.
81. G.
81. H.
b
a
c
d
81. I.
81. K.
81. L.
81.
M.
N.
O.

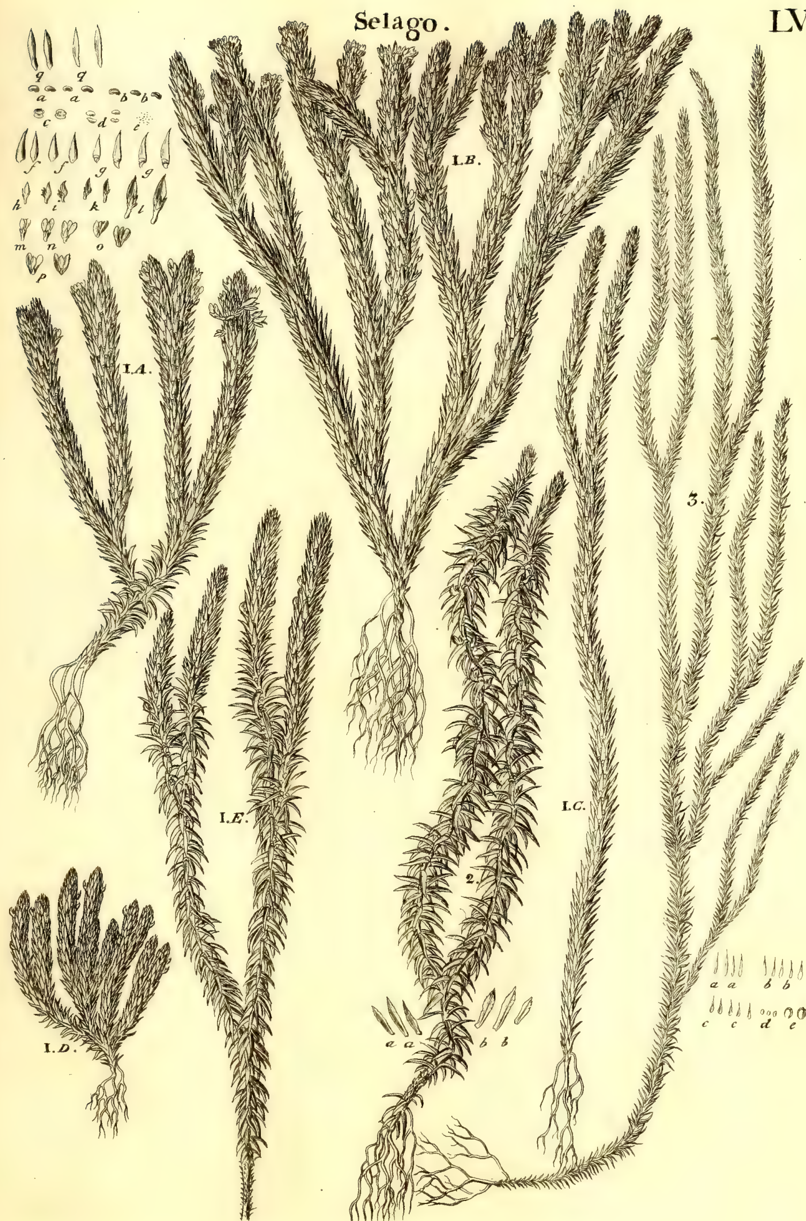
Polytrichum. LIV.




4.A.
4.B.
5. A. B.
5.C.
4.C.
6.H.
6.I.
6.A.B.
6.E.
6.G.
6.K
6.L
6.C.D.
6.F.
7.A.
7.B.
7.C. D.
7.E.
8.
9.
10.
11. A.
11. B.
11. C.
12.

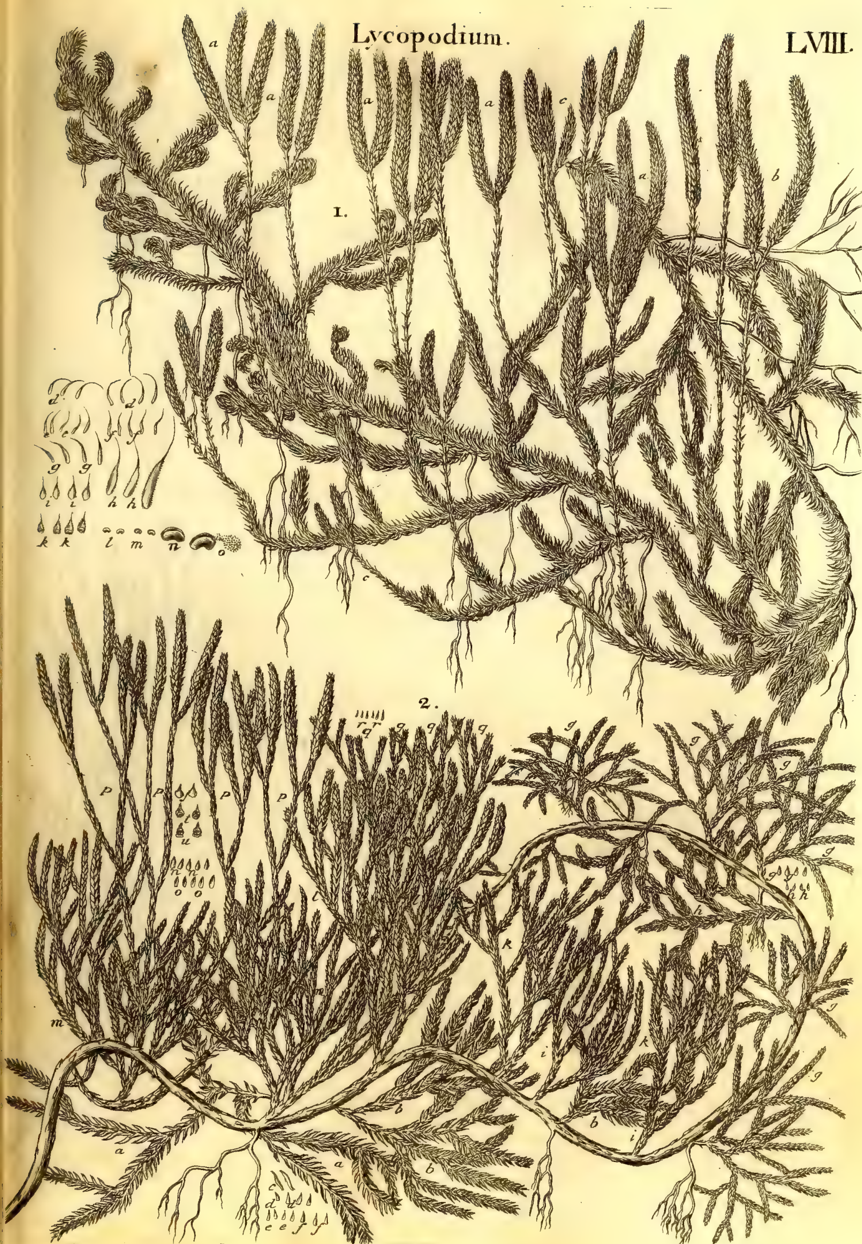


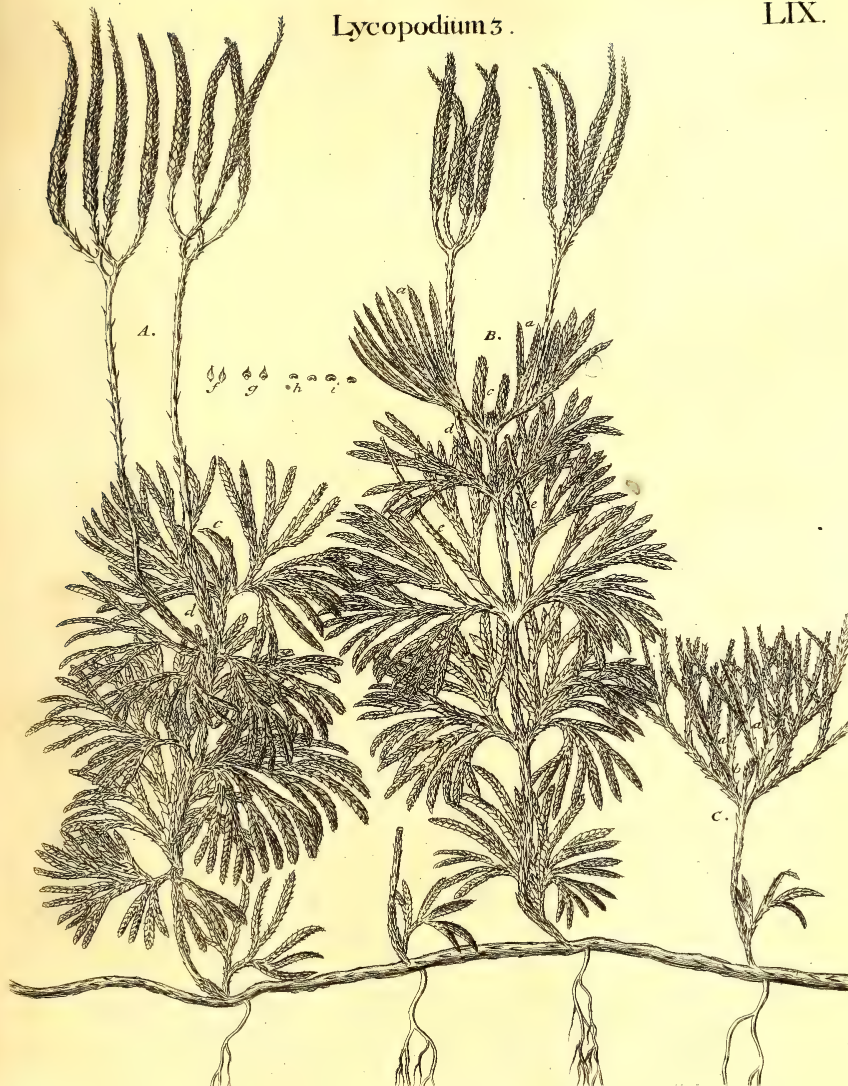
Selago. LVI.



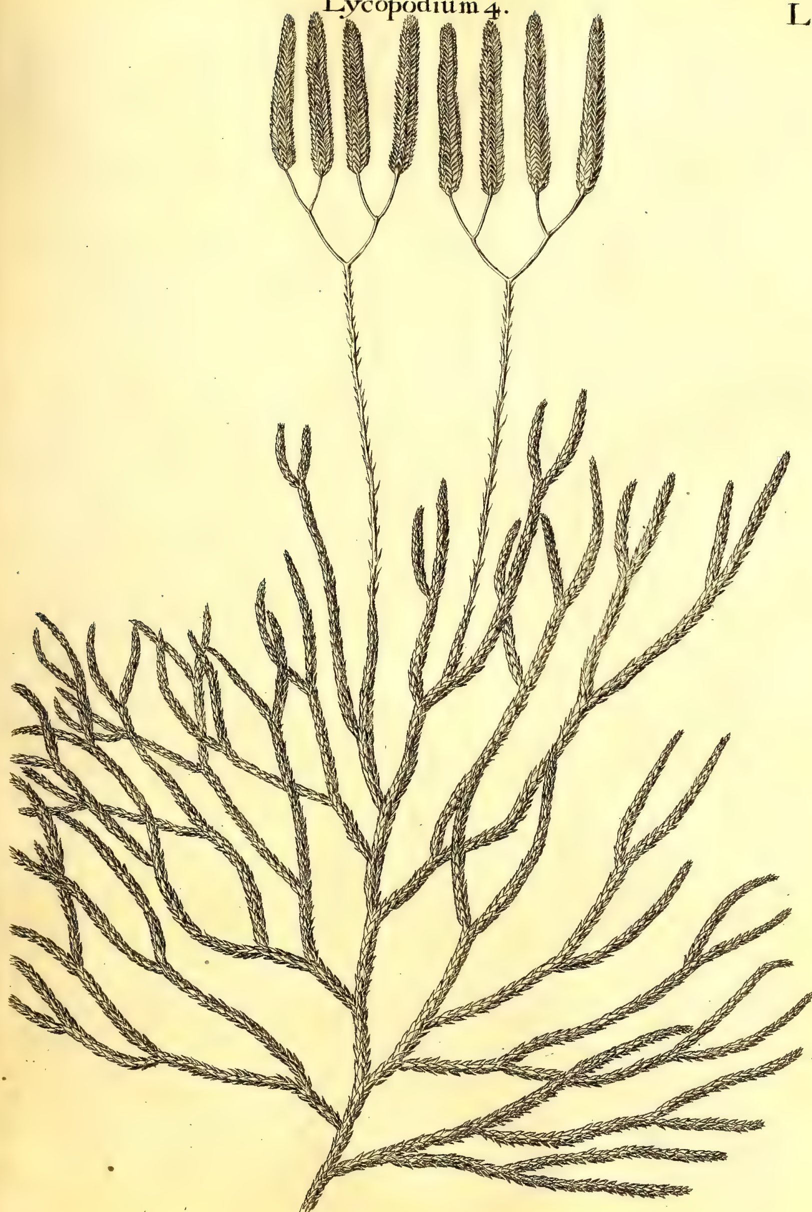

Selago.
LVII.
4.
5.
a




Lycopodium.
LVIII.
1.
2.


Lycopodium 3.
LIX.
A.
B.
C.
a
b
c
d
e
f
g
h
i

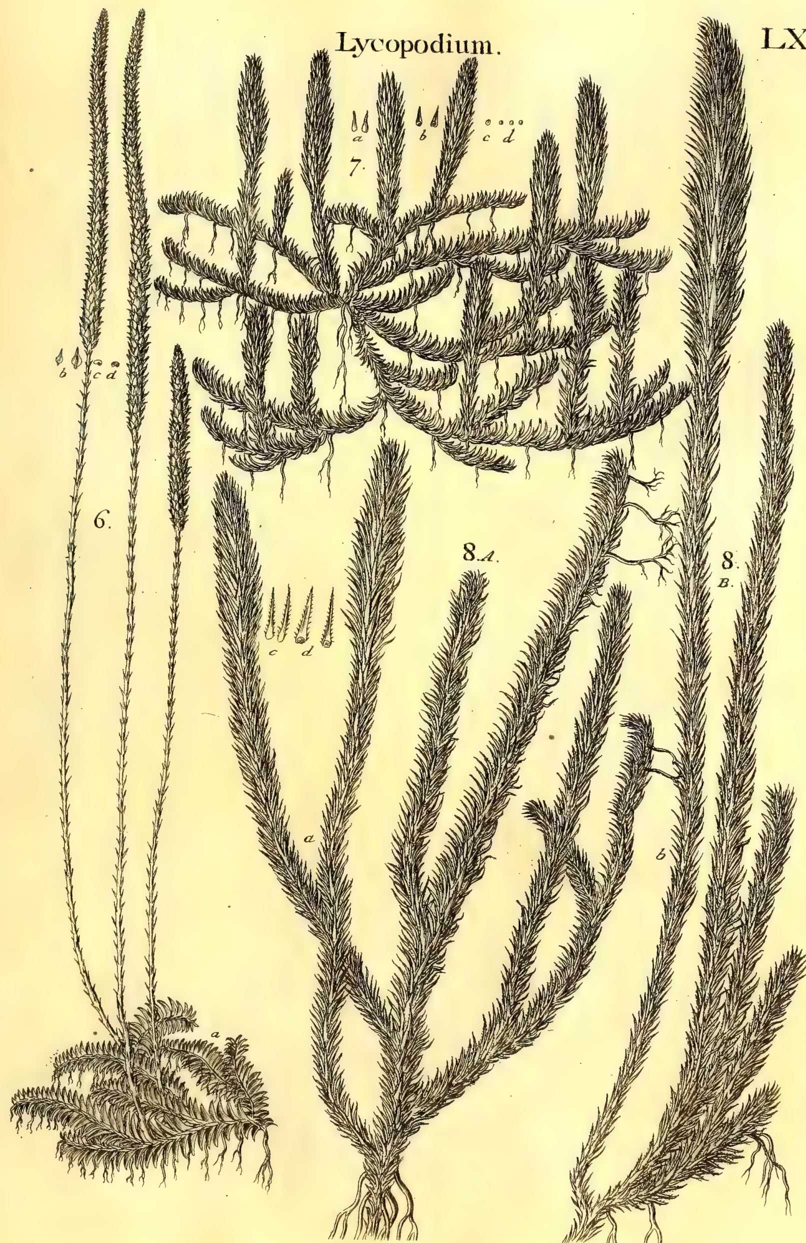
Lycopodium 4. LX.





Lycopodium 5. LXI.



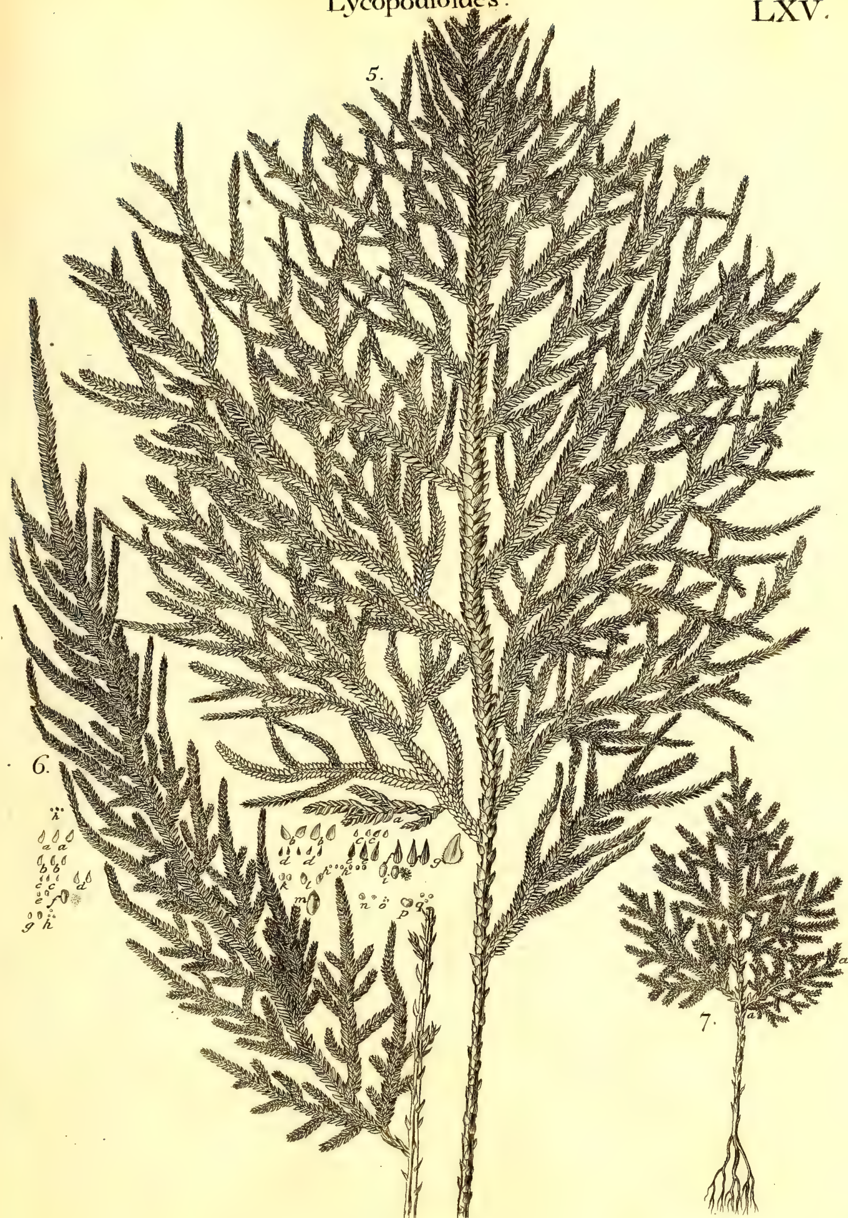

Lycopodium.
LXII.
a
b
c d
7.
b
c d
6.
8.A.
8.
B.
c
d
a
b
a

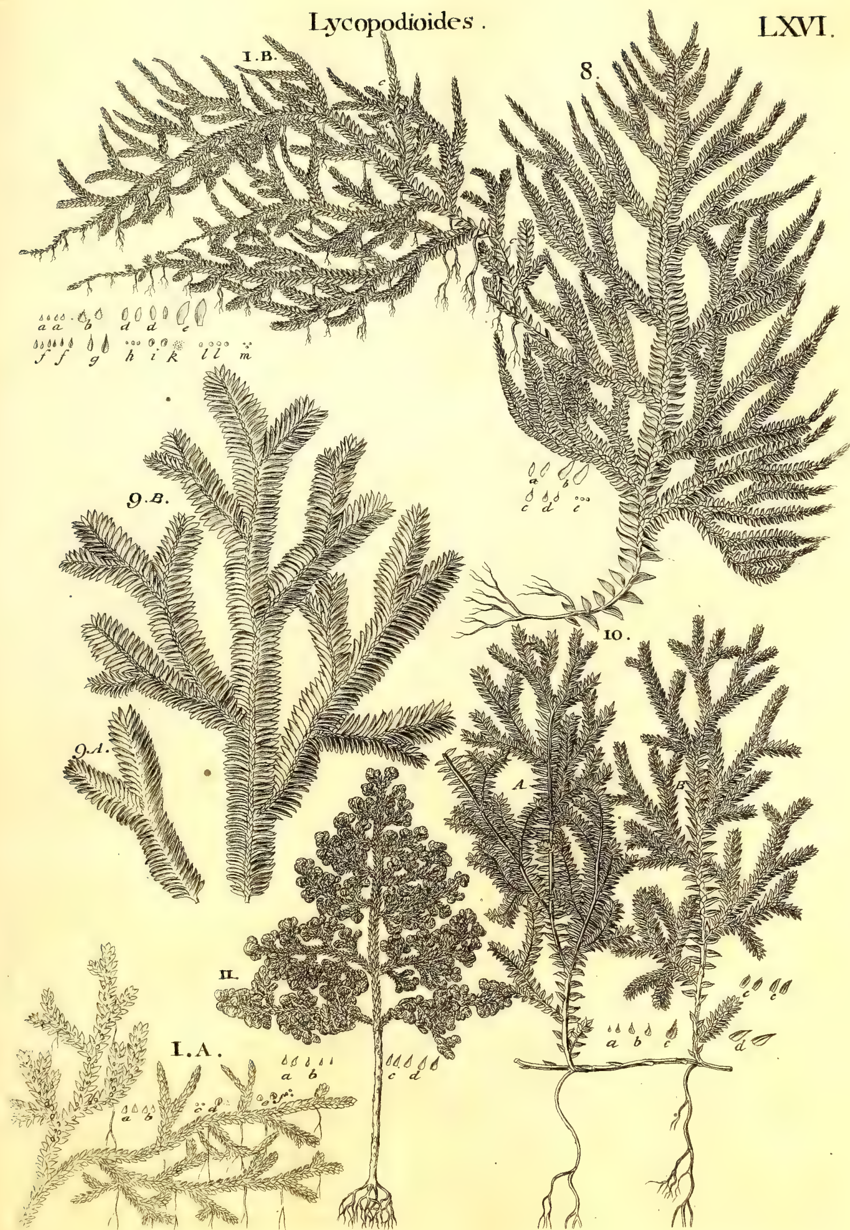

Lycopodium.
LXIII.
II. A.
10. A.
9.
II. B.
10. B.

Lycopodioides. LXIV.






5.
6.
7.


Lycopodioides.
LXVI.
I.B.
8.
a a b d d e
f f g h i k l l m
9.B.
a b
c d i
9.A.
10.
A
B
II.
I.A.
a b
c d
a b
c d
a b c
c c
d

Lycopodioides.

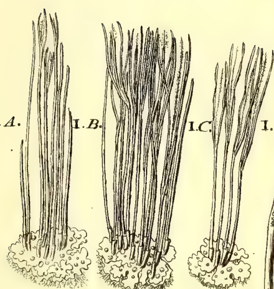
12.



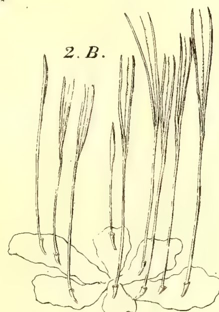
Selaginoides. Porella. LXVIII.



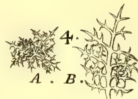
Anthoceros.

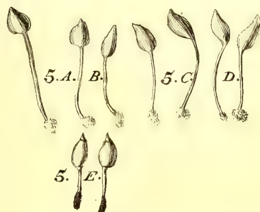


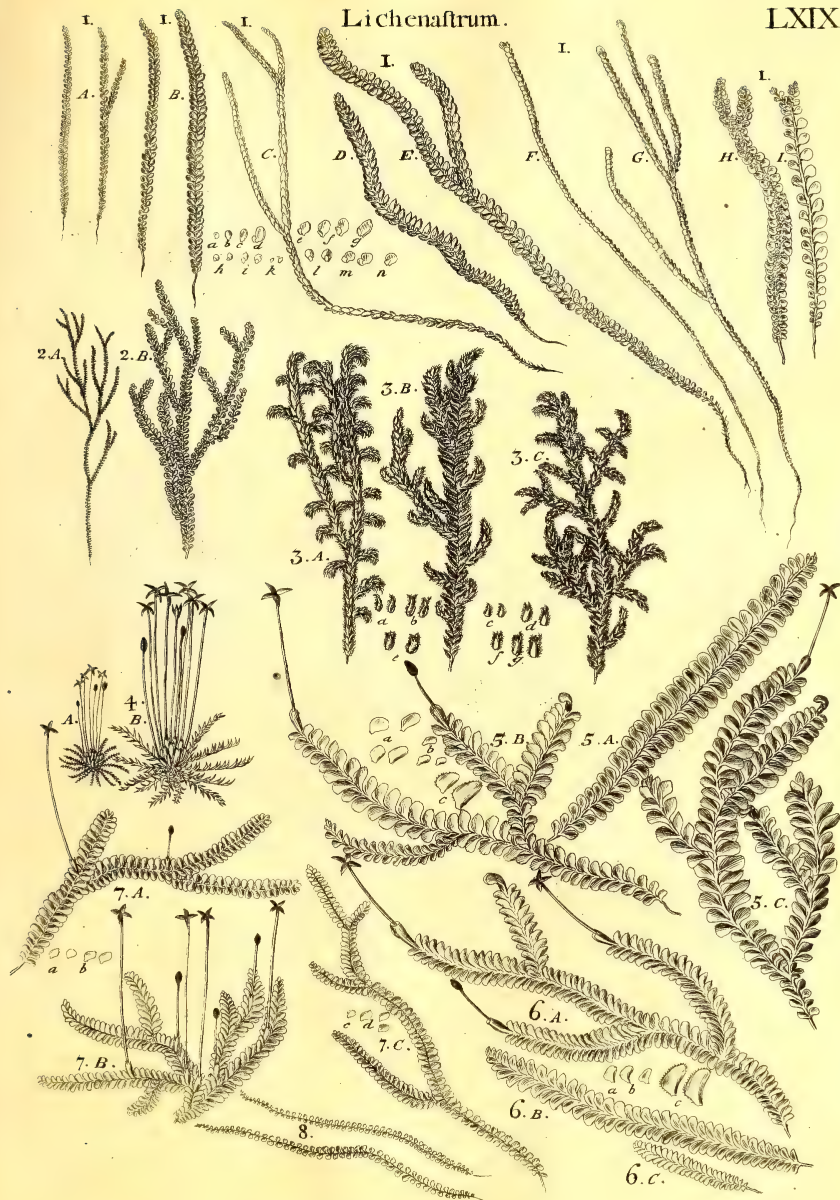




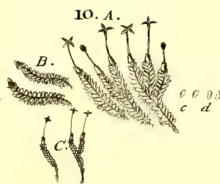


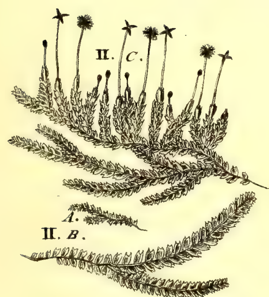





Lichenastrum.
LXIX.
I.
A.
B.
C.
D.
E.
F.
G.
H.
I.
a b c d
h i k
e f g
l m n
2.A.
2.B.
3.A.
3.B.
3.C.
a b c d
e f g
4.
A.
B.
5.A.
5.B.
5.C.
a b c
6.A.
6.B.
6.C.
a b c
7.A.
7.B.
7.C.
a b
c d
8.

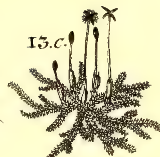

9.
a
b

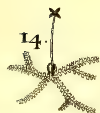

10. A.
B.
C.
c d


II. C.
A.
II. B.


12.


13. A.
B.


13. C.


14.

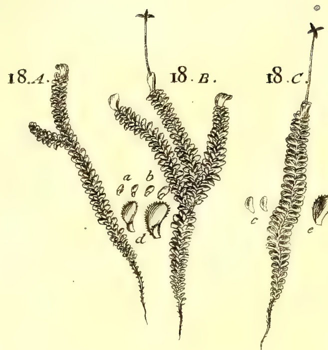

A.
B.
15.
a b
c d e


A.
16.
B.
a a
b b

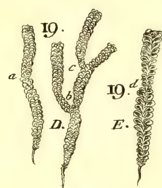
Lichenastrum.

LXXI.

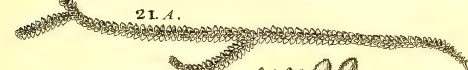


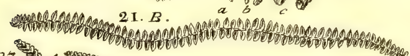


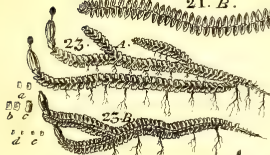








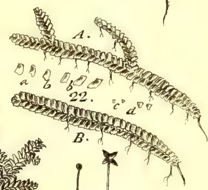


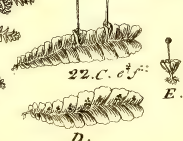




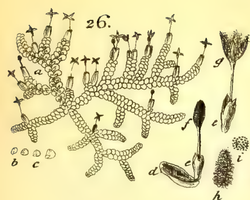


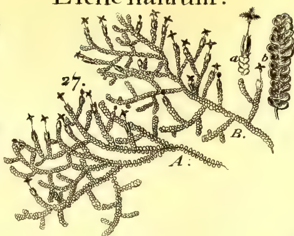


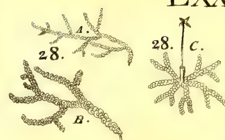




Lichenastrum.





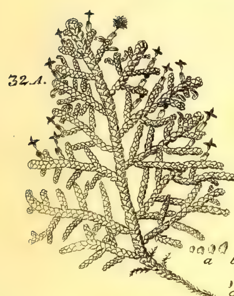


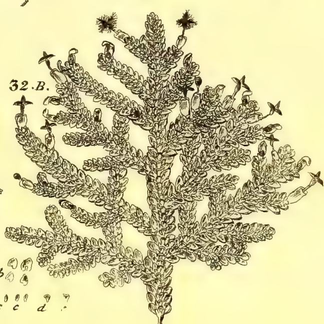




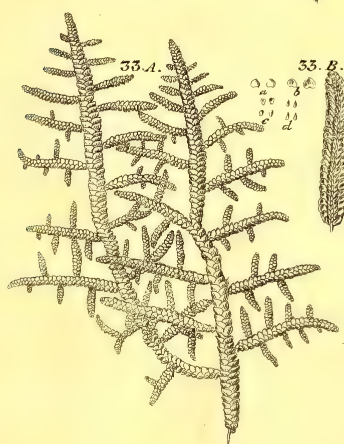




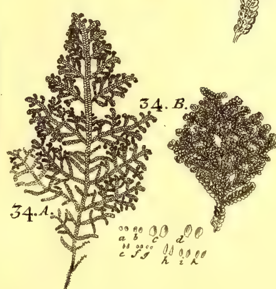


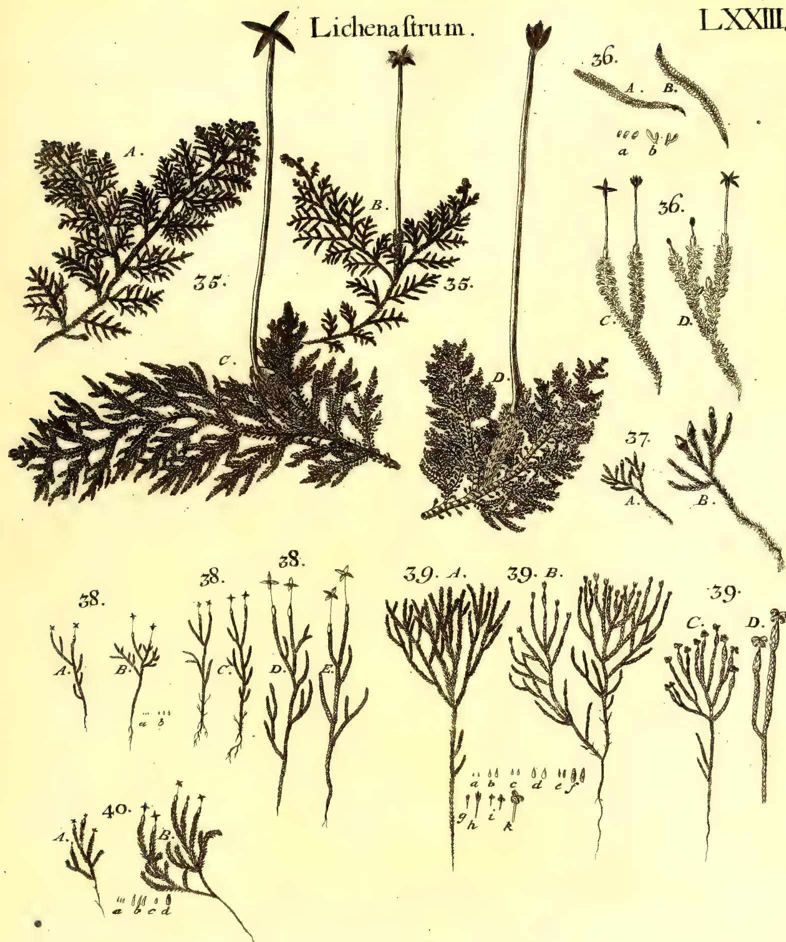




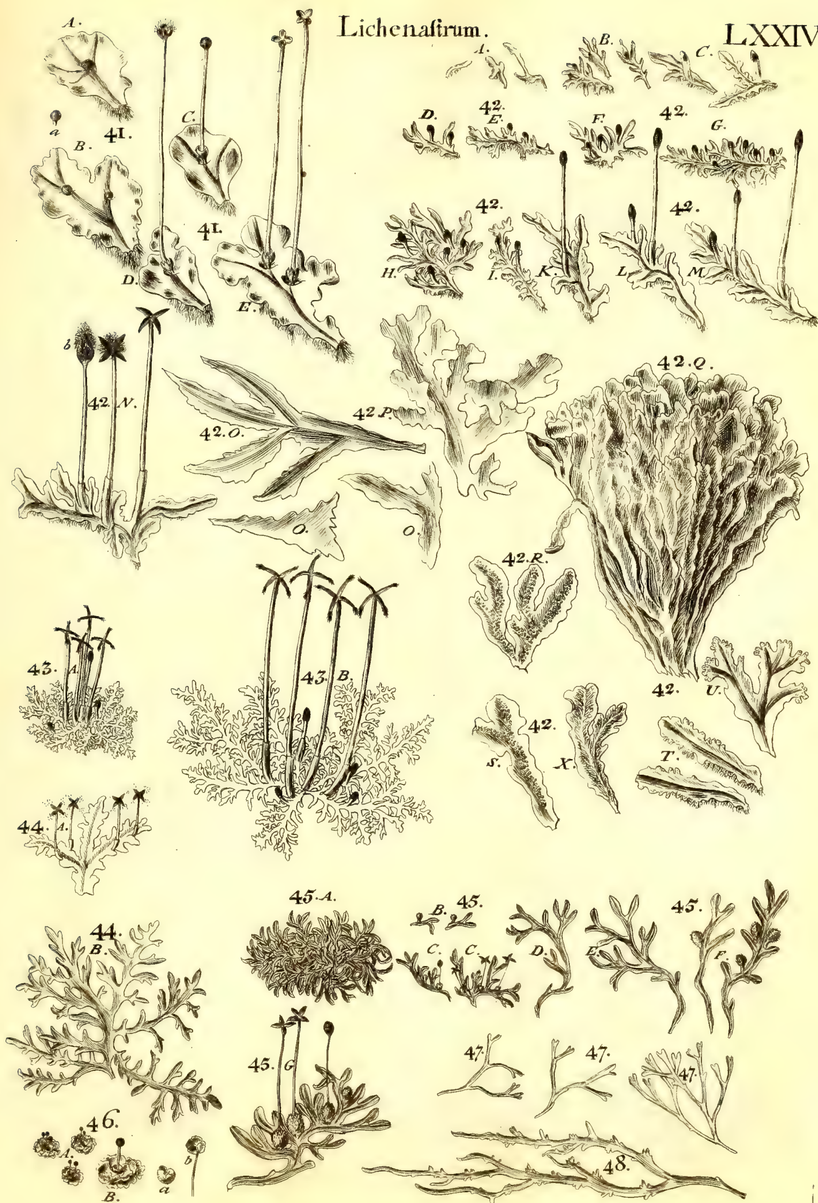






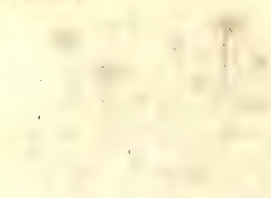

35. A.
35. B.
35. C.
35. D.
36. A. B.
a b
36. C.
36. D.
37. A. B.
38. A.
38. B. a b
38. C.
38. D. E.
39. A.
39. B.
a b c d e f g h i k
39. C. D.
40. A. B.
a b c d

Lichenastrum. LXXIV.



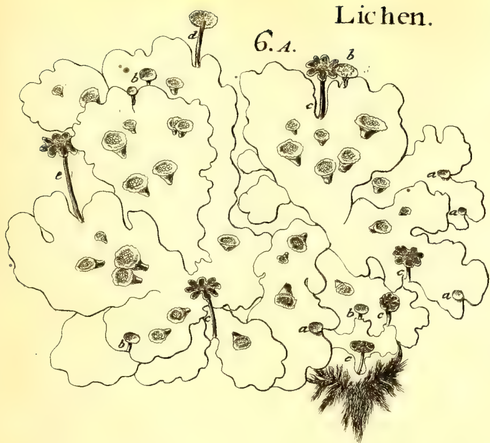
Lichen. LXXV.


1.
1.A.
1.B.
1.C.
a a a b
c c
d d d d d
e
2
A. B. C.
2. a b c d e
D. E. F. G.
3. A.
3. B. a b
3.C.
4.
a b
5.A.
5. B. C. D.
g h i k l
5.E.
F.
a b c d e f
G.



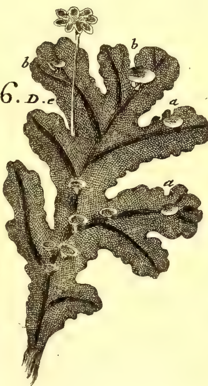





6. A.


6. B.


6. C.


6. D.


6. E


6. F

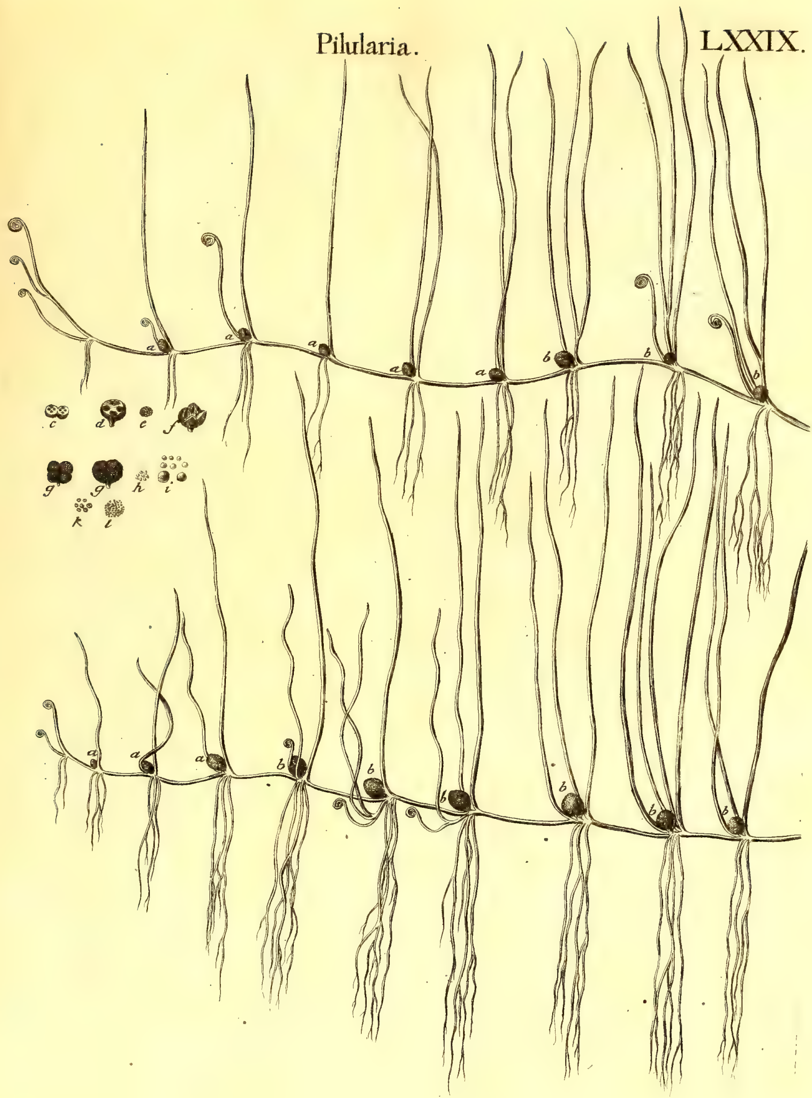



7. A.
7. B.
7. C.
7. D.
7. E.
7
a
b
c
d
e
f
g
h
i
7.
k
l
m
n
o
p
q
r
8.

Lichen. LXXVIII.



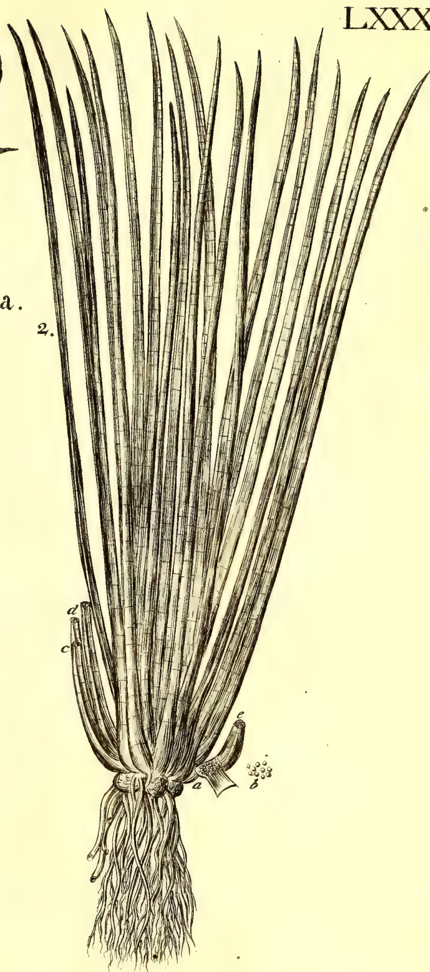
Pilularia. LXXIX.

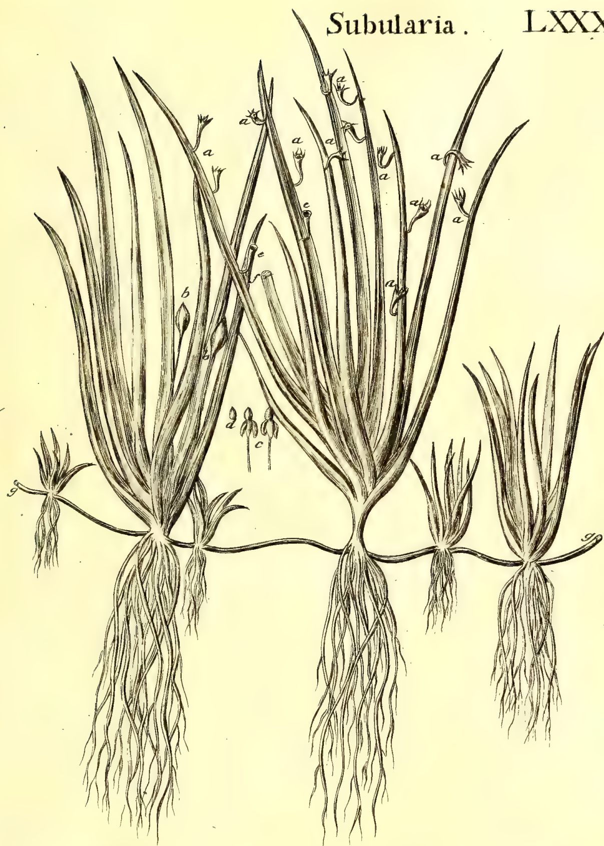


LXXX.



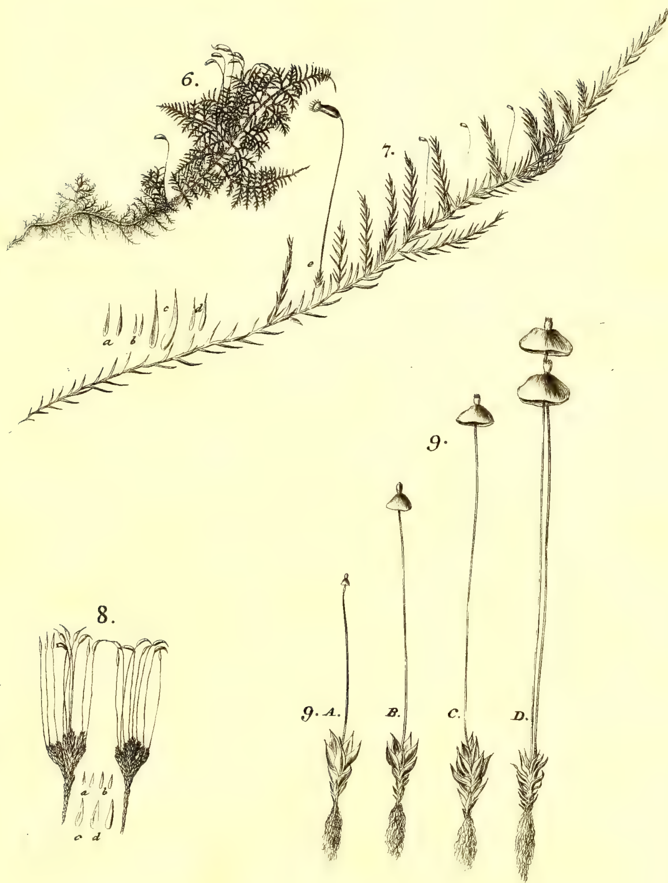
Calamaria.



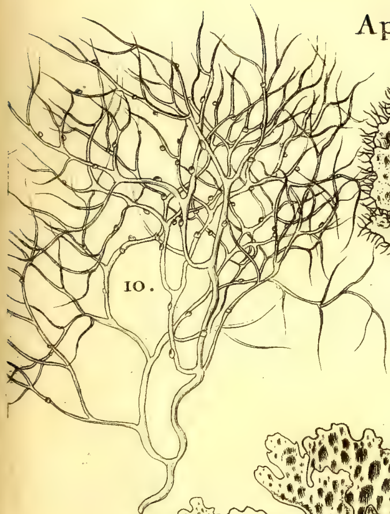

a
a
a
a
a
a
a
a
a
a
b
b
c
d
e
e
f
g
g

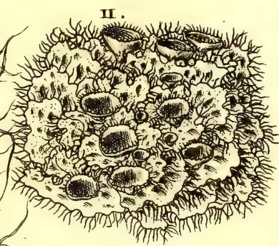
Appendix. LXXXII.




6.
7.
a b c d
e
8.
a b
c d
9.
9. A.
B.
C.
D.

Appendix. LXXXIV.

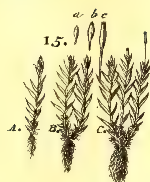


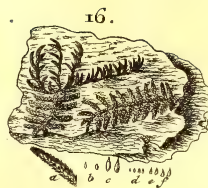


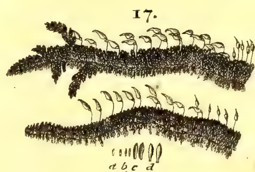


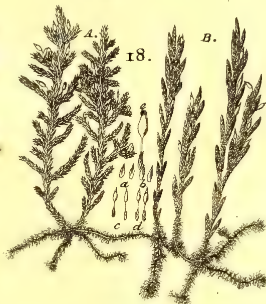



14.


15.
a b c
A.
B.
C.


16.
a b c d e f


17.
a b c d


18.
A.
B.
a b
c d


19.
a b


20.


21.

A D D E N D A.

PAG. 5. de Byssi specie 9. observavi nuper, quod ejus flocci interdum inter ligna putrescentia & cortices hiscentes se insinuent, longe protensi & in villos ramosos dense compressos producti, quo procul dubio pertinet: Muscus crustæ modo arboribus adnascens, candidissimus, mollis & villosus, sub externo cortice repens *Pluk. Alm. p.255.* Deleatur ergo nomen hoc p. 123. sub lit. γ. ubi tanquam Fungi species recensetur.

Pag. 9. ad finem Byssi 16. adde: *Bruckmannus* item in *Epistola de Lapide violaceo* ad Luc. Schrœckium p. 6. 7.8.9 ad Byssum revocat odorem & Lichenem petræum vocat, copioseque nasci refert ad rivum, vocatum *Innerste*, non procul ab oppidis montanis *Lautenthal* & *Wildeman*; vid. & *Epist. ejus Itin XIII.* in qua Lichenem odoratum luteum vocat. Mihi non constat, nec de ejus more nascendi satisfactum est, qui videbunt, observent, an per glomerulos villosos densos nascatur, instar Cambricæ speciei, quæ ad duas, tresve lineas assurgit.

Pag. 13. ad finem Synonymorum Confervæ 1. adde: Conferva capillaris simplicissima enodis *Royen. Pr. Fl. Leyd p.515. n.1.*

Pag. 20. lin ult. adde: latino, in *Dec. V. n.3.* vocatur, *Mr. Doody's netted Crow-Silk.*

Pag. 48. post lin. 30. adde: Ulva gelatinosa viridis, substantiæ tenerrimæ Clayt. n. 357. apud *Gronov. Fl. Virg. p.128.*

Pag. 61. ad finem Synonymorum Usneæ 4. adde: Lichen caule articulato, ramis tenuissimis punctatis *Royen. Pr. Fl Leyd. p.513. n.29.*

Pag. 64 ad finem Usneæ 6. adde: Lichen caule tereti coriaceo, ramulis tenuissimis cinereis *Royen Pr. Fl. Leyd. p.513. n 30.*

Pag. 71. Usneæ 13. Synonymis subjunge: Lichen caule ramoso solido, foliis setaceis, receptaculis maximis orbiculatis peltatis radiatis *Linn. Hort. Cliff. p 477.*

Pag. 80. post lin 19. adde: Lichenoides terrestre tubulosum molle cinereum Clayt. n 356. apud *Gronov. Fl. Virg. p.128*

Pag. 82. post lin. 31. adde: Muscus pyxidatus, acetabulis coccineis Clayt. apud *Gron. Fl Virg. p.128.*

Pag. 85. post lin. 21. subnecte: Lichenoides pyxidatum proliferum Clayt. n. 352. apud *Gron. Fl Virg. p 128.*

Pag. 111. post lin. 17. adde: Lichen caule ramoso, alis perforatis, ramis capitatis *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.511. n.20.*

Pag. 152. post lin. 4. adde: Lichen foliis laciniatis cinereis, laciniis linearibus, apice pilosis *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.509. n.8.*

Pag. 162. post lin. 4. subjunge: Lichen foliis mollibus candicantibus dichotomis, calicibus orbiculatis sessilibus *Royen. Pr. Fl. Leyd. p 510. n.9.*

Pag. 160. 161. Lichenoidis 55. exemplaria ad Carolum Du Bois ab Eduarto Bulkley anno 1700. ab Arce D. Georgii in India Orientali transmissa fuerunt, nomine *Marra-Paushee*, ex quo apparet, diversis speciebus eadem tribui nomina, viz. speciei huic 55. & speciei 63. p.173. itemque speciei 61. p.169. saltem omissa lit. u. Observo etiam in Horto Sicco Du Bois speciei 61. exemplaria ex eodem loco ab Ed. Bulkley 1702. 1703. transmissa, quibus adscriptum erat, Species Musci arborei, dicta Indis *Maunpillee* & Gentuensibus *Chettou Cassoo.*

Pag. 166. ad finem Synonymorum Lichenoidis 59. adde: Lichen foliis oblongis planis rugosis sinuatis, calicibus orbiculatis pediolatis *Roy. Pr. Fl. Leyd p.509. n 4.*

Pag 173. ad finem Synonymorum Lichenoidis 63. ante Varietatem *D.* adde: Lichen foliis multifidis, calicibus in margine laciniarum sessilibus *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.510. n.13.*

Pag. 177. post lin. 7. adde: Lichen foliis laciniatis cinereis, laciniis obtusiusculis, sæpe apice trifidis *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.510. n.10.*

Pag. 188. ad finem Lichenoidis 82. adde: Lichen foliis laciniatis, marginibus convolutis, in vesiculas abeuntibus *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.509. n 7.*

Pag. 195. post lin. 10. adde: Lichen pallide viridis rugosus, margine undulatus *Royen. Pr. Fl. Leyd. p 510. n.11.*

Pag. 228. ad lin. 4. & 5. observandum, quod Auctor per folia peltata, non tam veras eorum peltas, quam foliorum a media sessili basi in ambitum expansorum figuram intelligere videatur, ut ex nomine hujus 131. item speciei 122. & 117. colligere licet.

Pag. 231. ad finem Synonymorum Mnii 1. adde: Mnium caulibus simplicibus æqualibus rectis *Royen. Pr. Fl. Leyd. p 505. n.2.*

Pag. 246. Synonymis Sphagni 4. adjice: Sphagnum ramis erectis *Royen. Pr. Fl. Leyd. p.505. n.2.*

Pag. 247. Synonymis Sphagni 5. subjice: Sphagnum foliis pilo terminatis *Royen. Pr Fl. Leyd. p 505. n.3.*

Pag. 256. ad finem Synonymorum Fontinalis 1. adde: Fontinalis capitulis lateralibus *Roy. Pr. Fl. Leyd. p.506. n.1.*

Pag. 258. ad finem Fontinalis 2. refer: Fontinalis capitulis terminatricibus *Royen. Pr Fl. Leyd. p.506. n.2.*

Pag. 263. ad calcem Synonymorum Hypni 1. subnecte: Hypnum foliis pinnatis contiguis linearibus, pedunculis radicalibus, capitulo subrotundo erecto *Royen. Pr. Fl. Leyd p.504 n.11.* ex sententia ipsius Auctoris, licet nomen sequenti, 2. nempe speciei melius respondeat.

Pag. 346. Bryi 6. Synonymorum agmen claudat: Bryum acaulon, foliis lanceolatis, capitulo turbinato truncato erecto *Royen. Pr. Fl. Leyd. p 502. n.6.*

Pag. 417. ad Synon. *D. E. G. H. I. K. L.* post lin. 38. insere: Bryum nitidum, Serpilli rotundis & minoribus

pellucidis foliis, majus & minus *Syn.St.Brit.III. p.* 102. 103. *n.* 57. 58.

Pag.444. lin.3. post ic.Tr. adde: Muscus tertius *Tab. Ibid.* descr. & lin.4. post primus, adde: & secundus: it. post descr. adde: e Trago.

Pag.449 ad Lycopodium 3. synonymon sequens pertinere videtur: Muscus erectus dense complicatus, Cupressi foliis, major & minor Banist. *Raj. Hist. II. App. p.* 1927. In rupe quadam prope Sabinas foliis Cupressi.

Pag.478. ad finem: Nuperrime (24 Oct.) sex elegantia hujus vel Musci, vel Fungi exemplaria accepi ab Ol.Celsio, omnia foliis destituta, basi parva villoso-spongiosa nixa, colore pediculorum & capitulorum spadiceo, superficie glabra & splendente: membrana capitulorum tenuis est, qua abrasa pulvis conspicitur viridis: operculum acuminatum est, parvum & transversim ad cilia abscedit, nulla vero fissura longitudinalis vel valvæ in his exemplaribus comparent. Pro Musco faciunt textura pediculorum, color eorum & capitulorum spadiceus splendens, sed præcipue opercula transversim abscedentia: fungum arguunt figura capitulorum, pulvis similior Bovistæ, quam farinæ capitulorum Muscorum & quod nec calyptræ, nec folia ulla adsint, sed basis mucida villosa. Ceterum notæ quidem sunt Bovistæ aliquot species, quæ in summitate per denticulos & lacinias rumpuntur, verum operculum ipsis denegatum est. Memini me olim vidisse nascentem & exemplaria ejus habeo, nempe valde parvam Bovistam, pediculo tenui, unius alteriusve lineæ longitudine, capitulum gerente sphæricum, modo solitarium, modo gemellum, magnitudine præpilatæ acus, duabus tribusve laciniis in superiori parte dehiscens & pulverem ochreum fundens. Color pediculis & capitulis erat fuscus & spadiceus, sed superficies non splendebat. Videbatur primum Musci & speciatim Lichenastri species, sed cum ex Muscis, crustaceis æque ac herbaceis, putrescentibus enasci observarem, Bovistam credidi. Qui nascentem videbunt, utrum Fungus, an Muscus sit planta illa a Buxbaumio primum observata, decernere poterunt.

E M E N D A N D A.

PAG.121. lin.16. pro ab initio, lege ad finem: ibid. lin.35. pro *C.*11. lege *C.*9.

Pag.169. lin.30. pro Fucus marinus, Rocella tinctorum *C. B. Pin. p.*365. *n.*1. substitue: Alga cornu cervi divisura *C.B.Pin. p.*364. *n.*6. A qua diversa & vera Fuci species videtur, Alga cornu cervi divisura *J.B.Hist.III. P.II. L.*39. *p.*797.

Pag. 193. in nomine Anglico Lichenoidis 97. dele *leaf'd.*

Pag. 197. in nomine Anglico Lichenoidis 99. dele subglaucum.

Pag.229. lin.21. pro ultima lege, penultima.

Pag.239. lin. ultima, pro deest lege, minus copiosum est.

Pag.241. lin.36. pro Ed.1516. lege 1616.

Pag.267. lin.38. loco filicinum, lege filicifolium.

Pag.348. lin.22. pro brevibus, lege brevioribus.

Pag.352. lin.1. pro heteropterum, lege heteroptilum.

Pag.443. lin.26. pro 17. lege 16.

Pag.474. n.12. pro Lycopodioides, lege Lycopodium radiatum dichotomum; licet enim ex facie Lycopodioidis species videretur, tamen visis plantæ spicis comperi ab eo differre & Lycopodii veram esse speciem. Spicæ vero similes sunt Lycopodii elatioris juniperini, clavis singularibus, sine pediculis *Raj.* & simili more absque pediculis nascuntur, e ramis radiatis enatæ, foliis, quam ceteri rami, brevioribus cinctis. Inventori plantæ negotium dedi, ut spicas quæreret, quas hoc 1741. anno invenit & ad me misit, sed postquam omnes Tabulæ expressæ essent, ad me Octobri mense pervenerunt, quam ob caussam iconi eas addere nequivi.

INDEX GENERUM MUSCORUM ET AFFINIUM.

INDEX

INDEX SYNONYMORUM.

Lichen

Lichen

Muscus

Muſcus

Muscus

Cetera, si quæ sint suis locis non inserta synonyma, invenies vel ad calcem singulorum Generum, vel ad Divisiones & Subdivisiones eorum.

Hujus Libri ducenta quinquaginta Exemplaria impressa sunt: 200. quidem charta Belgica communi (Ordinary Royal) 50. vero charta densa & pura, quam Superfine Royal vocant.

INDEX LINNÆANUS
IN JOANNIS JACOBI DILLENII
HISTORIAM MUSCORUM.

Quum Index hic imperfectior ac par erat, fuiſſet futurus, ſi vel talem eum, qualem a. 1766. primum conſcripſi, necMantiſſis autSyſtema Veget. Linn. conſultis, edidiſſem, vel recentiorum in hac Botanices parte induſtriam neglexiſſem: facere non potui, quin & Weissii clariſſimum *de Cryptogamia Gœttingenſi* opus, *Gœtt.* 1770. 8vo. omnium manibus jam tritum, & Weberi *Floræ Gœttingenſis*, nemini, qui in minutiis his ſapere vult, ſeponendum *Spicilegium Gothæ* 1778. 8vo. perſcrutarer, & quas Duumviri illi vel extricarunt vel reſuſcitarunt figuras adderem; gratum me feciſſe ſperans Botanices cultoribus eo, quod hoc Indice cum Dillenii figuris collato, magno labore ſuperſedere illis datum ſit, repertoque e figura nomine facile ad deſcriptiones Muſci Algæque pervenire poſſint. Singulorum tamen nomina diſtinxi poſiturâ, quam obtinuere, & ad Linnæi Lichenes ſcyphiferos Tabulam, qua Cl. Weber hos ſub *ſquamoſi* nomine jungit, addidi, ut ſigna intelligi poſſint, quæ literis figurarum Dillenii reſpondent.

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi
1.	1.	
	2.	lactea
	3.	incana
	4.	Byſſus candelaris Weiss.
	5.	botryoides
	6.	phoſphorea
	7.	æruginoſa
	8.	
	9.	cellaris
	10.	
	11.	
	12.	
	13.	
	14.	— — velutina
	15.	
	16.	— — aurea
	17.	— — — β W.
	18.	— — antiquitatis *ex* Weiss.
	19.	
	20.	

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi
2.	1.	Conferva rivularis
	2.	Conferva rivularis
	3.	— — fontinalis
	4.	
	6. [1]	
	7.	
	8.	
3.	9.	Conferva dichotoma
	10.	
	11.	— bulboſa
	12.	
	13.	
4.	14.	Conferva reticulata
	15.	— canalicularis
	16.	
	17.	— amphibia
	18.	
	19.	— litoralis

[1] Species 5. figuram non habet additam; quod ſæpius occurret; ego vero non deſcriptionis ſed Tabularum numeros excerpſi.

Dillenii Tab.	fig.	est Linnæi
	20.	Conferva æruginofa
	21.	
	22.	— cancellata
	23.	— fcoparia
	24.	
5.	25.	Conferva capillaris
	26.	
	27.	— catenata
	28.	
	29.	— rupeftris
	30.	
	31.	— glomerata
	32.	— vagabunda
	33.	
6.	34.	
	35.	Conferva polymorpha
	36.} 37.}	— corallinoidea

Dillenii Tab.	fig.	est Linnæi
	38.	
	39.	Ulva confervoidea
7.	40.	
	41.	
	42 — } 46. }	Conferva gelantinofa Chara batrachofperma Weiss. *)
	47.	— — fluviatilis Chara Sertularioides Web.
	48.	
8.	1.	Ulva Lactuca Tremella paluftris Web.
	2.	
	3.	Ulva umbilicalis Ej.
9.	4.	
	5.	Ulva } lanceolata
	6.	Ulva } Linza
	7.	Ulva } inteftinalis
	8 a—e.	Ulva } compreffa

*) Si revera *Chara* eft, e Cryptogamis plantis cum fequenti hæc excludenda eft, uti Tremellæ pag. prox. ex Algis.

10.

„ LICHEN *fquamofus* Web. & Scopoli.

- I. Corniculatus, corniculo
  - A. longo fubulato
    - a. *glabro.*
    - b. *farinofo.*
    - c. *fqamofo.*
  - B. clavato
  - C. maximo, irregulari
  - D. unguiculato
- II. Scyphipher
  - * Tuberculis nullis
    - E. cauliculis fimplicibus fcypho unico integerrimo
      - a. *caule longiori, in fcyphum modice excavatum terminate.*
      - b. — *breviffimo.*
      - c. *fcypho infigni.*
    - F. — — fcypho integro
      - a. *infigni crenulato.*
      - b. *minori crenato, caule breviffimo.*
      - c. *denticulato.*
      - d. *profunde dentato.*
      - e. *maximo irregulariter dentato.*
    - G. Scyphis margine cornigeris.
  - ** Scyphis tuberculofis
    - H. cauliculis fimplicibus fcypho unico tuberculis fufcis
      - a. *feffilibus marginalibus, caule breviori.*
      - b. — — *caule breviori fcyphis verrucofis.*
      - c. — — — *longiffimo cylindraceo.*
      - d. *caule fimplici, fcypho ferrato, tuberculofo.*
      - e. *ftipitatis.*
      - f. *fcypho tuberculofo & foliofo.*
    - I. caule fubfimplici, tuberculis fufcis.
    - K. — — fcyphis proliferis
      - a. *fcypho nullis tuberculis*
        - α. centro prolifero marginibus integerrimis.
        - β. —— prolifero — — ferrulatis.
        - γ. margine prolifero.
      - b. —— *tuberculofo*
        - 1. *centro prolifero, marginibus*
          - α. integris.
          - β. ferratis.
        - 2. *margine prolifero* - -
          - α. integerrimo aut fub- (crenato.
          - β. ferrato.
          - γ. ramofo, f. criftato.
      - c. *irregulariter prolifero & foliofo.* α—δ. (fingulæ funt varietates.)
    - L. — ramofo gracili, fcyphis proliferis. a—c. } ambo pariter varietates.
    - M. tuberculis læte coccineis. a—g. } ambo pariter varietates.

Tab.	fig.	Dillenii est Linnæi
10.	— F.	
	G.	
	9.	Ulva verrucosa
	10.	
	11.	
	12.	
	13.	
	14.	Tremella Nostoc
	15.	
	16.	— — verrucosa
	17.	Ulva granulata Tremella globosa Weiss.
11.	1.	Lichen plicatus
	2.	
	3.	
	4.	— — articulatus
12.	5.	Lichen divaricatus
	6.	— — barbatus
	7.	— — jubatus
13.	8.	Lichen lanatus β sequentis major Web.
	9.	— — pubescens
	10.	— — chalybeiformis
	11 A.	— — L. jubatus β chalybeif. Web.
	B.	— — — hippotrichodes Ej.
	12.	— — hirtus
	13.	— — floridus
	14.	
	15.	
	16.	— — vulpinus
	17.	
14.	1.	Lichen ericetorum
	2.	— — — — β Weiss.
	3.	Mucor sphærocephalus — — lichenoides Weiss. Lichen sphærocephalus Web.
	4.	— fungiformis Web.
	5.	— — — β byssoides Ej.

Tab. fig.	Dillenii est Linnæi		Weiss.	Web.
6.	Lichen pyxidatus		L. pyxidatus.	
		A	— — a. simplex	II. E c.
		B	- -	F a.
		B, C	— b. tuberculatus.	(a. b.) H a.
				(c.) — e.
		D, G	— d. prolifer.	K a α.
		H	- -	— b 1 α.
		I, K, M	- - -	— — 2 α.
		L		
7.	— cocciferus		— f. cocciferus	M a.
		A	- -	F c.
8.	— fimbriatus	B, C	— e. fimbriatus	H d.
9.	— cornucopioides		- - -	K a β.
		A	- -	H f.
		B	- - -	K b 3 α.
10.	-		L. *exiguus* Neck. ex Web.	E a.
11.				
12. A.	-		- -	F b.
13. A. B. C. D. E.	L. gracilis		- - - pyxidatus h. gracilis.	I. A a.
15. 14. B.			- - -	I. B.
C.				
A. D. E.			- - -	I. D.
F.				
15. A.			- - -	II. H c.
B.				
16. A.				
B.				
C.				
D.				
E.			- -	I. A b.
F.			Web.	
G.	-		radiatus.	II. G.

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi	Web.
17.	A. B. C.	- - -	Kb 2γ.
18.	A.	Lichen deformis -	I. C.
	B.		
19.	A. B. C.	— digitatus -	II. M e.
		β cocciferi Weiss.	———
	20.		
16.	21.	β ſequentis Weiss.	
	22.	— uncialis.	
	23.		
	24.		
	25.		
	26.	— ſubulatus.	
	27.	— — β Weiss.	
	28.	— — — fragilis *α minimus* Web.	
	29. 30.	— rangiferinus { *alpeſtris* / *ſylvaticus*	
17.	31.	— aculeatus Web.	
	32.	— islandicus γ. *tenuiſſimus*	
	33.	— paſchalis	
	34.	— fragilis	
	35.	— — β *elatior* Web.	
	36.	— — γ *globiferus* Ej.	
	37.	— — triſtis Ej.	
	38.		
	39.		
18.	1.	— ſcriptus	
	2.	— rugoſus	
	3.	— ſanguinarius	
	4.		
	5.	— geographicus	
	6.	Tremella purpurea [3]	
	7.	Lycoperdon varioloſum	
		Sphæria lycoperdoides Web.	
	8.	Lichen calcareus	
	9.	Sphæria pertuſa Weiss.	
	10.	Lichen Parellus Web.	
	11.		
	12.	— tartareus	

3) Hanc & Tremellam auriculam ad Fungos refert Weiss.

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi
	16.	Lichen ſubfuſcus
	15.	— — α. ater } Web.
	14.	— — β. rufus } Web.
	13.	— — γ. luteus } Web.
	17.	— palleſcens
	18.	— candelarius
19.	19.	
	20.	— — Lactuca Web.
	21.	
	22.	
	23.	— criſpus
	24.	— — β granoſus Web.
	25.	
	26.	— criſtatus
	27.	— faſcicularis
	28.	
	29.	
	30.	
	31.	Tremella lichenoides
		Lichen tremelloides Weiss.
	32.	β L. granoſi Web.
	35.	— — — β } Weiss?
	34.	— — — γ } Weiss?
	37.	— — — λ } Weiss?
	33.	
20.	39.	Lichen perlatus
	42.	— proboſcideus
	43.	
	44.	— aquaticus
	45.	— ciliaris
	46.	— — albidus Web.
	47.	
	49.	— phyſodes
21.	50.	
	51.	
	52.	— furfuraceus
	53.	
	54. 55.	— — — β. / — prunaſtri
	56.	— nivalis
	57.	

22.

Tab.	fig.	Dillenii eſt Linnæi	
22.	58.		
	59.	Lichen fraxineus	
	60.		
	61.	— fuciformis	
23.	61. C. D.		
	62.	Lichen calicaris	
	63.	— farinaceus	
	67.		
24.	68.		
	69.		
	70.	— ſtellaris	
	71.		pulverulentus Web.
	72.	— — β.	
	73.		
	74.		
	75.	— centrifugus	
	76.	— parietinus	
	77.		pullus Web.
	78.	— olivaceus	
	79.		
	80.	— omphalodes	
	81.	— fahlunenſis	
	82.	— ampullaceus	
	83.	— ſaxatilis	
25.	96.	— glaucus.	
	97.	— caperatus	
	98.		
26.	99.		
	100.		
27.	101.	— ſylvaticus	
	102.	— caninus	
	103.	— — β. rufeſcens	
28.	104.		L. horizontalis Web.
	B.		— verrucoſus Ej.
	105.		— reſupinatus Ej.
	106.	Lichen aphthoſus	
	107.		L. caninus γ. *polydactylus* Ej.
	108.		δ. *pellucidus* Ej.
	109.	— venoſus	
	111. 112.	— islandicus	
29.	113.	Lichen pulmonarius	
	114.		
	115.		
	116.		
30.	117.	— deuſtus	
	118.	— — eroſus Web.	
	119.	— — deuſtus β. *Ej.* exaſperatus	
	120.	— croceus	
	121.	— ſaccatus	
	127.	— miniatus	
	128.	— aquaticus Weiss.	fluviatilis Web.
	129.	— polyphyllus	
	130.	— polyrrhizus	
	131.	— puſtulatus	
	133.		
	134.		
	135.		
31.	1.	Mnium [4]) androgynum	
	2.	— pellucidum	
	3.	— paluſtre	
	4.	— ramoſum	
	5.	— trichomanes	
	6.	— fiſſum	Jungermannia bidentata γ ſphærocephala Web.
	7.	Blaſia puſilla	
	8.	Mnium trichomanis (*ex* Web.)	Jungermannia trichomanis Ej.
32.	1. 2.	Sphagnum paluſtre	
	3.	— — alpinum	
	4.		Fontinalis apocarpa Web.
	5.	Bryum apocarpum	Fontinalis albicans Web.
	6.	Sphagnum arboreum	
	7.		
	8.		
	9.		Fontinalis pennata Web.
	10.	Phaſcum ſubulatum	
	11. 12.	— acaulon	
	13.		Buxbaumia folioſa Web.

4) Hoc genus omnino expungit Weberus.

Dillenii Tab.	fig.	est Linnæi	
33.	1.	Fontinalis antipyretica	
	2.	— minor	
	3.	— squamosa	
	4.		
	5.		
34.	1.	Hypnum bryoides	
	2.	— taxifolium	
	3.	— adianthoides	
	4.	— acacioides	
	5.	— denticulatum	
	6.	— sylvaticum	
	7.	— complanatum	
	8.	Fontinalis [5]) pennata	Hypnum trichomanoides Web.
	9.	Hypnum ornithopodioides	
	10.	— lucens.	
35.	13.	— parietinum	
	14.	— proliferum	
	15.	— prælongum	
	16.	— plumosum	
	17.	— abietinum	
36.	18.		
	19.	— filicinum	
		– – α spicatum Web.	
	20.	— crista castrensis	
	21.		
	22.	— compressum [6])	filicinum β *ramoso-pinnatum* Weiss.
	11.	— undulatum	
	12.	— crispum	
37.	23.	— cupressiforme	
	24.	—	Hypnum scorpioides α minus Web.
	25.	— scorpioides	β majus Ej.
	26.	— aduncum	
	27.	— palustre	

[5]) Cfr. hanc figuram & ad *Hypnum complanatum.*

[6]) Cl. Weber Linnæanum nomen retinuit.

Dillenii Tab.	fig.	est Linnæi	
38.	28.	Hypnum triquetrum	
	29.	— rutabulum	
	30.	—	— γ cuspidatum Web.
	31.	—	rusciforme Weiss.
	32.	—	— riparium [7]) β Web.
	33.	—	fluitans Weiss.
			— — β T. 83. fig. 7.
39.	34.	— cuspidatum	
	35.		
	36.		
	37.	—	Hypnum nitens Web.
	38. 39.	— squarrosum	
	40. 41.	— loreum	squarrosum loreum Web.
	42.	—	stellatum Web.
	43.	— viticulosum	
40.	44.	— riparium	
	45.	— purum	
	46.	— illecebrum	
	47.	—	cuspidatum β *inerme* Weiss.
	48.	— dendroides	
41.	49.	— alopecurum	
	50.	—	myosuroides γ *crassius* Web.
	51.	— myosuroides	
	52.	—	velutinum *murale* Web. ex Neck.
	53.		
	54.	— sciuroides	
	55.	— gracile	
	56.	— julaceum	
	57.		
	58.		
42.	59.	— sericeum	
	60.	—	— β prælongum Weiss.
	61.	— velutinum	
	62.	— filifolium [8])	
		— —	myosuroides β *filiforme* Web.
	63.	— serpens	
	65.	— —	β Web. ex Willichii *Herb.*
	66.		

[7]) Diversum hoc a Linnæano hujus nominis.

[8]) Male in Mant. *filicifolium.*

43.

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi
43.	67.	Hypnum ſpiniforme
	69.	— curtipendulum
	70.	
	71.	
	72.	
	73.	
44.	1.	Bryum pomiforme
	2.	Mnium fontanum
		Bryum font. Web.
	3.	Splachnum ampullaceum
	4.	Phaſcum pedunculatum
	5.	
	6.	Bryum pyriforme
45.	7.	— truncatulum
	8. 9.	— extinctorium
	10.	— ſubulatum
	11.	
	12.	— rurale
		Hypnum rurale Weiss.
	13.	
	14.	— murale
	15.	— — — β Weiss.
46.	16.	— ſcoparium
	17.	Hypnum ſcopar. *Ej.*
	18.	— undulatum
	19.	
	20.	— glaucum
		Hypnum glaucum Weiss.
	21.	— albidum
	22.	
	23.	— pellucidum
	24.	
	25.	— aciculare
	26.	— — β aquaticum Web.
47.	27.	
	28.	Bryum hypnoideum
		Hypnum caneſcens β *piloſum* Weiss.
	29.	
	30.	
	31.	
	32.	Hypnum caneſcens α *hirſutum Ej.*
	33.	— flexicaule?
		flexuoſum Web.

Dillenii Tab.	fig.	eſt Linnæi
	34.	
	35.	Hypnum verticillatum
	36.	— paluſtre
	37.	— heteromallum
		Hypnum heterom. Weiss.
	38.	
48.	40.	— tortuoſum
	41.	
	42.	Mnium cirrhatum
		Hypnum cirrhatum Weiss.
	43.	Bryum viridulum
		Bryum paludoſum β Web.
	44.	Mnium ſetaceum
		Hypnum ſetaceum Weiss.
	45.	
	46.	Bryum imberbe
	47.	— unguiculatum
	48.	
	49.	
		Bryum tenue Web.
49.	50.	
	51.	Mnium purpureum
		Bryum purpur. Weiss.
	52.	
	53.	Bryum paludoſum
	54.	— Celſii
	55.	
	56.	
	57.	
	58.	— trichodes
50.	59.	— ſimplex
	60.	Mnium pyriforme
		Bryum aureum Web.
	61.	— β Weiss.
		β *majus* Web.
	62. 63.	Mnium argenteum
	64.	Bryum alpinum
	65.	— pulvinatum
	66.	— cæſpiticium
		Hypnum cæſpiticium Weiss.

Dillenii
Tab. fig. eſt Linnæi

67. Mnium capillare
Hypnum capillare Weiss.
68. — annotinum
69. Bryum carneum
51. 70. Mnium crudum
71. — hornum
72. 73. 74. — triquetrum
52. 75. — hygrometricum
Bryum hygrometricum Web.
78.
53. 76. 77. 79. 81. Mnium ferpyllifol. | δ undulatum, γ prolific., β cuſpidatum Web., α punctatum | *Bryum* pellucidum, roſeum, cuſpid., punctatum
80.

Linnæi — Weiss.

54. 1. 2. 3. Polytrichum commune | α *majus*, β *minus*, λ *piloſum*
55. 4. — alpinum
5. — urnigerum
6. 7. 12. Mnium polytrichoides α β γ | Polytrichum nanum β α
8. 9. 10. 11. Bryum ſtriatum α β γ δ | Polytr. bryoides α *ſtriatum* *capillaceum majus*, β *capillaceum minus*
56. 1. Lycopodium Selago
2.
3.
57. 4.
5. — linifolium
58. 1. — clavatum
2. — alpinum
59. 60. 3. 4. — complanatum
61. 5. — Phlegmaria
6. — carolinianum
7. — inundatum
62. 8. — alopecuroides

Dillenii
Tab. fig. eſt Linnæi

63. 9. Lycopodium annotinum
10. — cernuum
11. — rupeſtre
64. 12. — helveticum
65. 2.
3. — apodum
4. — nudum
66. 5. — flabellatum
6. — canaliculatum
7.
67. 8. 9. 10. — plumoſum
1.
68.[9] 1. Porella pinnata
1. Lycopodium Selaginoides
1. 2. Anthoceros punctatus
3. — lævis
4. — multifidus [10]
5. Buxbaumia aphylla
69. 1. Mnium Jungermannia
Jungermannia cochleariformis Weiss.
2.
3. Jungermannia pulcherrima Web.
4. Jungermannia multiflora
ſetacea Web.?
5. 6. Jungermannia aſplenioides
7. — viticuloſa
8. — — β Web.
70. 9. — polyanthos
10. — lanceolata
11. — bidentata
12. — — β Web.
13. — bicuſpidata
14.
15.
16.

[9] v. ad *Plukenetium* Notas [k] & [l] I. ubi videbis, eidem Tabulæ ſæpius eundem numerum adſcribi, cujus ratio hîc in promtu eſt.

[10] Sic pro Tab. 88. legendum.

Dillenii Tab.	fig.	eſt LINNÆI
71.	17.	Jungermannia undulata
	18.	— nemoroſa
	19.	— reſupinata
	20.	— albicans
	21.	
	22.	— trilobata var. ſequ. WEB.
	23.	— quinquedentata trilobata WEB.
	24.	— reptans
	25.	
72.	26.	— complanata
	27.	— dilatata
	28.	
	29.	
	30.	
	31.	— tamariſci var. ſequ. WEB.
	32.	— platyphylla
	33.	
	34.	
73.	35.	— ciliaris
	36.	— varia
	37.	— trichophylla
	38.	— julacea
	39.	— alpina
	40.	— rupeſtris
74.	41.	— epiphylla
	42.	— pinguis
	43.	— multifida
	44.	
	45.	— furcâta
	46.	— puſilla
	47.	Riccia fluitans
	48.	
75.	1.	Marchantia conica
	2.	— hemiſphærica
	3.	— androgyna
	4.	— tenella
	5.	— cruciata

Dillenii Tab.	fig.	eſt LINNÆI
76.	6.	Marchantia conica
77.	7.	Marchantia conica
	8.	— chenopoda
78.	9.	Targionia hypophylla
	10.	Riccia glauca
	11.	— minima
	12.	— cryſtallina
	13.	
	14.	
	15.	
	16.	
	17.	
	18.	— natans
79.	1.	
80.	1.	
	2.	
81.	1.	
82.	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	Lichen velleus
83.	6.	Hypnum delicatulum
	7.	
	8.	
	9.	Splachnum rubrum
84.	10.	
	11.	
	12.	
	13.	
85.	14.	
	15.	Phaſcum cauleſcens
	16.	— repens
	17.	Hypnum clavellatum [11])
	18.	
	19.	
	20.	Hypnum riparium β WEB.
	21.	

[11]) Sic pro Tab. 35. 17. leg. in Specc.

Errata. Pag. 4. T. 77. f. 2. *pro* Thebroma *lege* Theobroma. & Pag. 6. T. 108. f. 6. *pro* Primula *lege* Aretia.







